



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN RASI (*READING, ANALYZING, SHARING, AND INFERRING*) UNTUK MENINGKATKAN *SELF REGULATED LEARNING* DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP DALAM PEMBELAJARAN IPA

TESIS

Oleh:
VIVI DARMAYANTI
NIM. 140220104014

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN RASI (*READING, ANALYZING, SHARING, AND INFERRING*) UNTUK MENINGKATKAN *SELF REGULATED LEARNING* DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP DALAM PEMBELAJARAN IPA

TESIS

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Magister Pendidikan IPA dan mencapai gelar Magister Pendidikan

Oleh:

VIVI DARMAYANTI
NIM. 140220104014

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang, saya persembahkan skripsi ini dengan segala cinta dan kasih kepada:

1. ayahanda Gatot Suhartono dan Ibunda Azizah yang tiada lelah mendukung setiap langkahku, mendidik dan membesarkanku dengan cinta dan kasih sayang, memberi motivasi, doa, pengorbanan baik moral maupun materi yang tidak akan pernah bisa ku balas dengan apapun dan selalu meraih tanganku ketika aku terjatuh;
2. bapak dan ibu guru dari TK, SD, SMP, SMA, sampai PTN yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat dan bimbingan dengan sepenuh hati;
3. almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah: 153)¹



¹⁾ CV Diponegoro. 2000. Al Quran dan Terjemahannya. Bandung Diponegoro

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vivi Darmayanti

NIM : 140220104014

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran *RASI (Reading, Analyzing, Sharing, And Inferring)* untuk Meningkatkan *Self Regulated Learning* dan Hasil Belajar Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan dalam institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2016

Yang menyatakan,

Vivi Darmayanti

140220104014

TESIS

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN RASI (*READING, ANALYZING, SHARING, AND INFERRING*) UNTUK MENINGKATKAN *SELF REGULATED LEARNING* DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP DALAM PEMBELAJARAN IPA

Oleh:

Vivi Darmayanti

140220104014

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Dra. Jekti Prihatin, M.Si.

Dosen Pembimbing Anggota : Prof. Dr. Drs. Joko Waluyo, M.Si.

PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN RASI (*READING, ANALYZING, SHARING, AND INFERRING*) UNTUK MENINGKATKAN *SELF REGULATED LEARNING* DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP DALAM PEMBELAJARAN IPA

TESIS

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Magister Pendidikan IPA dan mencapai gelar Magister Pendidikan

Oleh:

Nama Mahasiswa : Vivi Darmayanti
NIM : 140220104014
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Magister Pendidikan IPA
Angkatan Tahun : 2014
Daerah Asal : Bondowoso
Tempat, Tanggal Lahir : Bondowoso, 25 Desember 1990

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Dr. Dra. Jekti Prihatin, M.Si.
NIP. 19651009 199103 2 001

Prof. Dr. Drs. Joko Waluyo, M. Si.
NIP. 19571028 198503 1 001

PENGESAHAN

Tesis berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran *RASI (Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring)* untuk Meningkatkan *Self Regulated Learning* dan Hasil Belajar Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA” telah diuji dan disahkan pada:

hari : Senin
tanggal : 27 Juni 2016
tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Dra Jekti Prihatin, M.Si.
NIP. 19651009 199103 2 001

Prof. Dr. Drs. Joko Waluyo, M. Si.
NIP. 19571028 198503 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Anggota III,

Prof. Dr. Indrawati, M.Pd.
NIP. 19590610 198601 2 001

Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes.
NIP. 19600309 198702 2 002

Prof. Dr. Suratno, M.Si.
NIP. 19670625199203 1 003

Mengesahkan
Dekan FKIP Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Pengembangan Model Pembelajaran *RASI (Reading, Analyzing, Sharing, And Inferring)* untuk Meningkatkan *Self Regulated Learning* dan Hasil Belajar Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA; Vivi Darmayanti; 140220104014; 2016; 133 halaman; Program Studi Magister Pendidikan IPA; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran merupakan proses yang diselenggarakan guru untuk membelajarkan siswa, bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta memberikan kesempatan siswa belajar secara mandiri. Salah satu metode pembelajaran yang menjadikan siswa menjadi siswa yang mandiri yaitu metode membaca. Salah satu model pembelajaran yang berbasis membaca adalah *Think, Talk, Write (TTW)* dan *Reading, Questioning, and Answering (RQA)*. Berdasarkan kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh *TTW* dan *RQA* maka kedua model pembelajaran ini dapat dikembangkan dengan cara dipadukan. *TTW* mampu mereduksi kelemahan pembelajaran *RQA* yaitu mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menekankan arti kebersamaan.

Pembelajaran *RQA* menjadikan siswa lebih siap dalam mengikuti pembelajaran dengan cara membaca materi pelajaran terlebih dahulu sehingga siswa akan lebih mudah dalam mengikuti pelajaran. Integrasi kedua model tersebut merupakan perpaduan sintaks-sintaks model pembelajaran *TTW* dan *RQA* yang kemudian dikenal dengan model pembelajaran *RASI (Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring)*. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui model pembelajaran *RASI* yang valid dalam pembelajaran IPA di SMP dan keefektifan model pembelajaran untuk meningkatkan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yang mengacu pada model Borg and Gall. Subjek penelitian adalah siswa SMP kelas VII di SMP negeri 4 Jember. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan lembar validasi, angket respon guru dan siswa, angket *self regulated learning*, dan tes.

Teknik analisis data menggunakan teknik analisis data persentase dan *normalized gain*. Rata-rata hasil validasi model pembelajaran oleh validator ahli dan pengguna yaitu 88,61% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil uji terbatas, hasil penilaian respon guru mencapai 81,67% dan respon siswa 83,01% dengan kategori sangat baik, sehingga model *RASI* dapat dilanjutkan ke uji lapangan. Data yang diperoleh pada uji lapangan siklus 1 yaitu data peningkatan *self regulated learning* siswa dapat dilihat dari rerata *normalized gain* (g) 0,55 dengan kategori sedang. Data peningkatan hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat dari rerata *normalized gain* yaitu 0,63 dengan kategori sedang. Data peningkatan hasil belajar afektif dapat dilihat dari *normalized gain* (g) 0,18 dengan kategori rendah. Data peningkatan hasil belajar psikomotor dapat dilihat dari rerata *normalized gain* 0,12 dengan kategori rendah.

Pada siklus 2 yaitu data peningkatan *self regulated learning* siswa yang dapat dilihat dari hasil analisis *normalized gain* yaitu 0,72 dengan kategori tinggi. Data peningkatan hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat dari rerata *normalized gain* 0,77 dengan kategori tinggi. Data peningkatan hasil belajar afektif dapat dilihat dari rerata *normalized gain* 0,74 dengan kategori tinggi. Data peningkatan hasil belajar psikomotor dapat dilihat dari rerata *normalized gain* 0,71 dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *RASI* yang valid dalam pembelajaran IPA yaitu telah memenuhi unsur-unsur model pembelajaran seperti sintakmatik, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak instruksional, dan dampak pengiring. Model pembelajaran *RASI* efektif dalam meningkatkan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa masing-masing pada kategori tinggi.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran *RASI (Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring)* untuk meningkatkan *Self Regulated Learning* dan Hasil Belajar Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA”. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan magister pada Program Studi Magister Pendidikan IPA, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada.

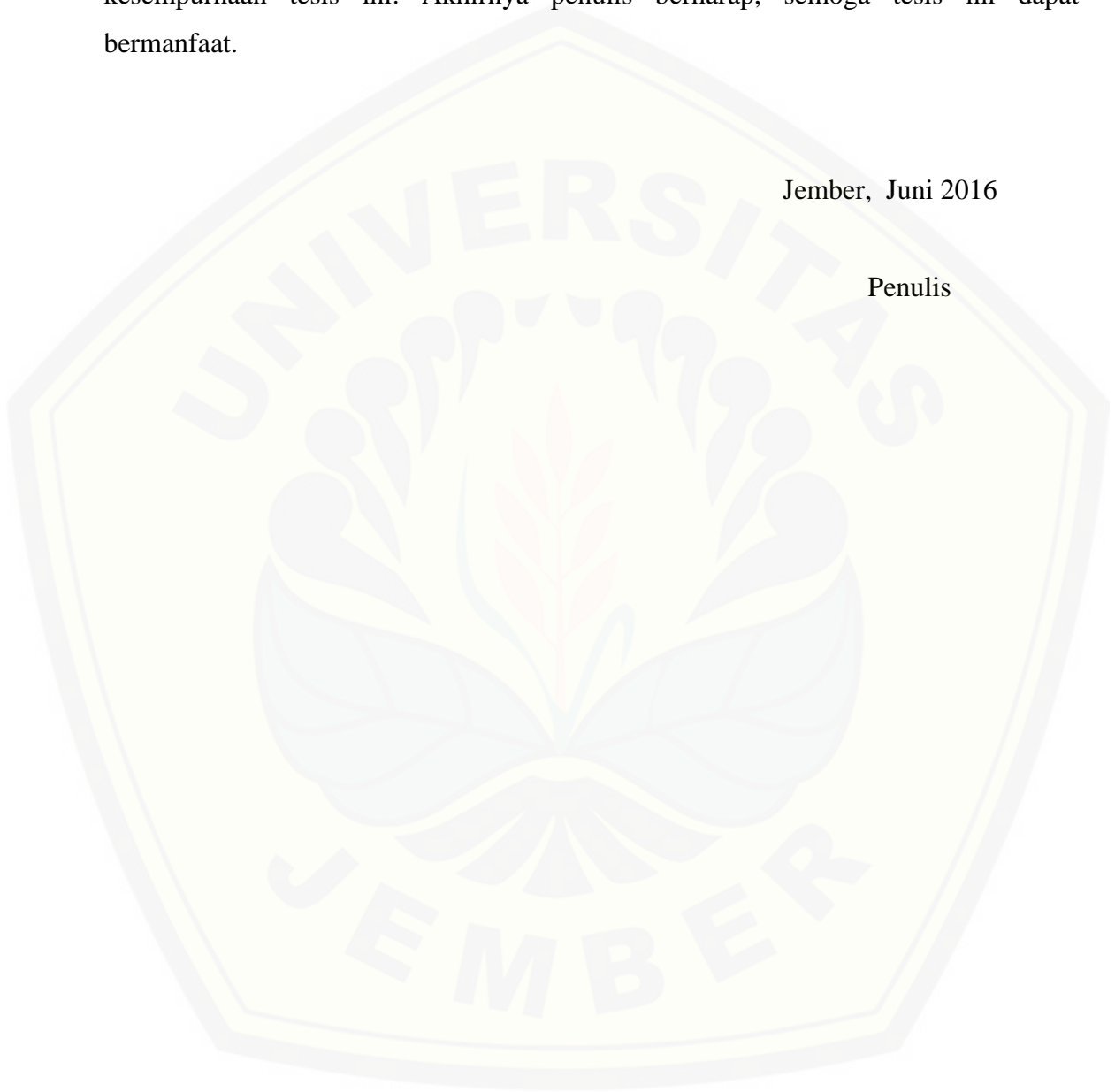
1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Sutarto, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan IPA FKIP Universitas Jember;
4. Dr. Jekti Prihatin, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Prof. Dr. Drs. Joko Waluyo, M. Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan tesis ini;
5. Prof. Dr. Sutarto dan Dr. Imam Mudakir, M.Si., selaku validator yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penyempurnaan tesis ini;
6. Semua Dosen FKIP Magister Pendidikan IPA, atas semua ilmu yang diberikan selama menjadi mahasiswa Magister Pendidikan IPA;
7. Lailiatus Soimatul Hikmah, S.Pd. dan Jini Ari Apriska Dewi, S.Pd yang telah sabar membimbing selama proses penelitian;

8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tesis ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2016

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pembelajaran IPA.....	9
2.2 Pembelajaran <i>TTW (Think, Talk , and Write)</i>	10
2.3 Pembelajaran <i>RQA (Reading, Questioning, and Answering)</i>	14
2.4 Model Pembelajaran.....	16
2.5 <i>Self Regulated Learning</i>	18
2.6 Hasil Belajar	24

2.7 Metode Pembelajaran.....	27
2.8 Teori Pembelajaran	29
2.9 Kerangka Konseptual	33
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	37
3.1 Jenis Penelitian.....	37
3.2 Waktu, Tempat dan Subjek Uji Coba.....	37
3.3 Definisi Operasional.....	38
3.4 Rancangan Penelitian	38
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.6 Identifikasi Variabel, Parameter dan Instrumen Penelitian.....	54
3.7 Teknik Analisis Data.....	57
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Hasil Penelitian	62
4.1.1 Data Hasil Validasi	62
4.1.2 Data dan Analisis Hasil Uji Terbatas	77
4.2 Pembahasan.....	89
4.2.1 Model Pembelajaran <i>RASI (Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring)</i> yang Valid untuk Pembelajaran IPA di SMP	89
4.2.2 Hasil Belajar dan <i>Self Regulated Learning</i> Siswa setelah mengikuti pembelajaran <i>RASI</i>	109
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	118
5.1 Kesimpulan.....	118
5.2 Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN.....	134

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran <i>TTW</i>	10
Tabel 2.2 Sintaks Pembelajaran <i>RQA</i>	14
Tabel 2.3 Kategori <i>Self Regulated Learning</i>	20
Tabel 3.1 Jenis Pembelajaran yang Digunakan oleh Guru IPA SMP di Jember ..	40
Tabel 3.2 Perpaduan Model <i>TTW</i> dan <i>RQA</i>	43
Tabel 3.3 Identifikasi Variabel, Sub Variabel, Parameter, dan Instrumen	
Penelitian	54
Tabel 3.4 Kriteria Validasi Buku Panduan Model Pembelajaran <i>RASI</i>	58
Tabel 3.5 Kriteria <i>Normalized gain</i>	59
Tabel 3.6 Kriteria Respon Guru dan Respon Siswa terhadap Model	
Pembelajaran <i>RASI</i>	60
Tabel 4.1 Hasil Validasi Instrumen.....	62
Tabel 4.2 Kritik dan Saran yang Diberikan oleh Validator terhadap Instrumen	
Penelitian	65
Tabel 4.3 Hasil Validasi Produk	69
Tabel 4.4 Kritik dan Saran yang Diberikan oleh Validator terhadap Produk	
Penelitian	73
Tabel 4.5 Data Hasil Belajar Afektif dan Psikomotor Siswa pada Uji Terbatas ..	77
Tabel 4.6 Data Respon Guru terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Uji	
Terbatas	77
Tabel 4.7 Kritik dan Saran yang Diberikan oleh Guru dan Observer terhadap	
Penggunaan Model Pembelajaran <i>RASI</i>	78
Tabel 4.8 Data Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Uji	
Terbatas	79
Tabel 4.9 Hasil Revisi Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Uji Terbatas	79
Tabel 4.10 Jadwal Uji Lapangan.....	80

Tabel 4.11 Data Keterampilan <i>Self Regulated Learning</i> Siswa Pada Siklus 1	80
Tabel 4.12 Data Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Siklus 1	81
Tabel 4.13 Data Hasil Belajar Afektif pada Siklus 1	82
Tabel 4.14 Data Hasil Belajar Psikomotor pada Siklus 1	82
Tabel 4.15 Data Respon Guru terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Siklus 1	83
Tabel 4.16 Kritik dan Saran yang Diberikan oleh Guru dan Observer terhadap Penggunaan Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Siklus 1	83
Tabel 4.17 Data Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Siklus 1	84
Tabel 4.18 Revisi Model pembelajaran <i>RASI</i> pada Uji Lapangan (Siklus 1)	85
Tabel 4.19 Data Keterampilan <i>Self Regulated Learning</i> Siswa Pada Siklus 2	85
Tabel 4.20 Data Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Siklus 2	86
Tabel 4.21 Data Hasil Belajar Afektif pada Siklus 2	86
Tabel 4.22 Data Hasil Belajar Psikomotor pada Siklus 2	87
Tabel 4.23 Data Respon Guru terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Siklus 2	87
Tabel 4.24 Kritik dan Saran yang Diberikan oleh Guru dan Observer terhadap Penggunaan Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Siklus 2	88
Tabel 4.25 Data Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Siklus 2	88

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Desain Pembelajaran <i>TTW</i>	11
Gambar 2.2 Fase dan Sub-proses dari <i>Self Regulation</i>	22
Gambar 2.3 Analisis Tiga Serangkai yang Berfungsi dalam <i>Self-Regulated</i>	23
Gambar 2.4 Skema Pengolahan Informasi	32
Gambar 2.5 Kerangka Konseptual Penelitian	36
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian dengan Model Pengembangan Borg and Gall .	39
Gambar 3.2 Desain Model Pembelajaran <i>RASI</i>	45
Gambar 3.3 Prosedur Penelitian	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Matriks Penelitian.....	134
Lampiran B. Lembar Angket Guru.....	135
Lampiran C. Silabus.....	142
Lampiran D. RPP.....	147
Lampiran E. Tes Hasil Belajar (THB).....	163
Lampiran F1. Angket Respon Guru terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i>	173
Lampiran F2 Hasil Analisis Respon Guru terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> ..	175
Lampiran G1. Angket Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i>	177
Lampiran G2. Hasil Analisis Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Uji Terbatas.....	179
Lampiran G3. Hasil Analisis Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i> pada Uji Lapangan.....	183
Lampiran H1. Angket <i>Self Regulated Learning</i>	191
Lampiran H2. Hasil Analisis Pengisian Angket <i>Self Regulated Learning</i> Pada Siklus 1.....	194
Lampiran H3. Hasil Analisis Pengisian Angket <i>Self Regulated Learning</i> Pada Siklus 2.....	198
Lampiran I1. Pedoman Observasi.....	203
Lampiran I2. Hasil Analisis Pedoman Observasi.....	205
Lampiran J1. Hasil Analisis Validasi Instrumen Lembar Validasi Model Pembelajaran <i>RASI</i> oleh ahli (dosen).....	207
Lampiran J2. Hasil Analisis Validasi Instrumen Lembar Validasi Model Pembelajaran <i>RASI</i> oleh pengguna (guru).....	209
Lampiran J3. Hasil Analisis Validasi Instrumen Lembar Validasi Silabus.....	211
Lampiran J4. Hasil Analisis Validasi Instrumen Lembar Validasi RPP.....	212

Lampiran J5. Hasil Analisis Validasi Instrumen Lembar Validasi Tes Hasil Belajar (THB)	215
Lampiran J6. Hasil Analisis Validasi Instrumen Angket Respon Guru terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i>	217
Lampiran J7. Hasil Analisis Validasi Instrumen Angket Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>RASI</i>	219
Lampiran J8. Hasil Analisis Validasi Instrumen Pedoman Observasi.....	221
Lampiran K1. Hasil Analisis Validasi Model Pembelajaran <i>RASI</i> oleh ahli (dosen)	223
Lampiran K2. Hasil Analisis Validasi Model Pembelajaran <i>RASI</i> oleh pengguna (guru).....	226
Lampiran K3. Hasil Analisis Validasi Silabus.....	229
Lampiran K4. Hasil Analisis Validasi RPP	232
Lampiran K5. Hasil Analisis Tes Hasil Belajar (THB)	237
Lampiran L1. Hasil Belajar Kognitif	240
Lampiran L2. Hasil Belajar Afektif	241
Lampiran L3. Hasil Belajar Psikomotor	247
Lampiran M. Foto Penelitian	250
Lampiran N. Surat Ijin Penelitian	253

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada abad 21 ini kita dihadapkan pada tuntutan akan pentingnya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas serta mampu berkompetisi. SDM yang berkualitas dihasilkan oleh pendidikan yang berkualitas dapat menjadi kekuatan utama untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi dalam pendidikan (Widhy, 2013; Kartimi *et al.*, 2012; dan Trianto, 2010:4). Salah satu masalah dalam dunia pendidikan adalah rendahnya minat baca peserta didik (O'Reilly dan McNamara, 2007: 161-183). Hal itu karena masyarakat umum saat ini sedang mengalami tahap transisi dari budaya lisan atau percakapan ke budaya tulisan. Hal ini ditunjukkan oleh suatu kenyataan bahwa masyarakat Indonesia cenderung suka menerima informasi berupa bahasa lisan dibandingkan melalui bahasa tulisan (Pangestuti *et al.*, 2013: 963). Rendahnya minat baca masyarakat Indonesia ini dapat dilihat dari hasil skala literasi membaca *PISA (Programme for International Student Assesment)* tahun 2012 yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi membaca siswa Indonesia berada pada peringkat ke-63 dari 68 negara anggota *PISA*. Skor rata-rata membaca siswa Indonesia adalah 396 dengan skor rata-rata 496 (*PISA*, 2012).

Permasalahan rendahnya minat membaca ini juga dirasakan langsung oleh guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SMP di Jember yaitu kesiapan belajar siswa kurang karena siswa tidak membaca materi pembelajaran terlebih dahulu sebelum pembelajaran sehingga akan berdampak pada hasil belajar siswa (Darmayanti, 2015: 77). Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu diterapkan pembelajaran yang berbasis membaca (*reading*). Salah satu contoh model pembelajaran yang berbasis membaca adalah model pembelajaran *Think, Talk, Write (TTW)*. Pembelajaran *TTW* ini terdiri atas tiga tahap yaitu *think, talk* dan *write*. Tahap *think* (berfikir) dapat dilihat dari proses ketika siswa membaca suatu teks kemudian membuat catatan apa yang telah dibaca. Kegiatan membuat catatan ini terdapat proses siswa

menerjemahkan sendiri apa yang telah dibaca ke dalam bahasanya sendiri. Setelah tahap *think* dilanjutkan dengan tahap *talk* yaitu berkomunikasi. Pada tahap ini siswa akan berdiskusi dengan temannya untuk menyajikan ide kepada temannya, membangun teori bersama, berbagi strategi solusi, dan membuat definisi. Tahap *write* (menulis) yaitu tahap siswa mengkonstruksi ide melalui tulisan. Kegiatan menulis ini membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari (Chandra *et al.*, 2014: 36).

Pada pembelajaran *TTW* memiliki beberapa kelebihan yaitu mengembangkan kemampuan berbahasa secara tepat, terutama saat menyampaikan ide-ide, melatih siswa berpikir kreatif, meningkatkan dan menumbuh kembangkan kemampuan pemahaman dan komunikasi siswa dengan teman, guru dan bahkan diri mereka sendiri (Elida, 2012:181 dan Herliani, 2011), meningkatkan kemampuan menulis siswa (Zulkarnaini, 2011:152), dan mampu membantu siswa mengkonstruksi dan mengembangkan pengetahuannya melalui ide-ide sebagai hasil kolaborasi dengan cara menuliskannya (Sary dan Setyawinarsih, 2014: 33). *TTW* juga memiliki beberapa kekurangan yaitu membutuhkan waktu yang lama karena setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda sehingga dalam menyelesaikan semua aktivitas akan didominasi oleh siswa yang mampu (Sunyoto dan Fitriatien, 2011:4).

Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Ningsih *et al.* (2011: 60) mengenai penerapan strategi pembelajaran *Think Talk Write* berbasis kontekstual untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas X-8 SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun pelajaran 2010/ 2011 diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan pada aspek keterampilan proses sains sebesar 77,08% pada akhir siklus I dan meningkat sebesar 82,25% pada akhir siklus II. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati *et al.* (2012) diperoleh hasil bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TTW* mampu meningkatkan hasil belajar sebesar 11,05%. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Astuti *et al.* (2014: 43) diperoleh hasil bahwa *TTW* mampu meningkatkan keterampilan menulis teks *recount* sebesar 3,49%.

Selain pembelajaran *TTW*, ada pembelajaran lainnya yang berbasis membaca yaitu pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering (RQA)*. Pada pembelajaran *RQA* ini terdiri atas tiga tahap. Pada tahap *reading* (membaca), siswa diberi tugas membaca materi pelajaran yang akan dipelajari. Siswa membaca untuk mengidentifikasi ide-ide penting dengan menemukan kata kunci pada bahan bacaan, kemudian merangkai menjadi kalimat, dan menulis sebagai rangkuman. Tahap *questioning* (menyusun pertanyaan), siswa diminta menyusun pertanyaan dari bagian yang substansial hasil bacaannya secara tertulis. Pada tahap *answering* (memberi jawaban), pertanyaan yang telah disusun siswa kemudian diberi jawabannya secara tertulis. Jawaban tersebut akan dipresentasikan untuk didiskusikan dengan seluruh kelas. Pada bagian akhir, guru melakukan klarifikasi materi hasil diskusi dan jawaban yang kurang atau tidak tepat, lalu membimbing peserta didik menarik kesimpulan (Hasanuddin, 2012: 25).

Pada pembelajaran *RQA* memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat membimbing siswa untuk benar-benar membaca materi pelajaran yang ditugaskan, sehingga mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa, mampu menanamkan keterampilan dan kemampuan berpikir tinggi siswa (Corebima, 2009: 19 dan Sumamprouw, 2011). *RQA* juga memiliki kekurangan yaitu selama pembelajaran menggunakan *RQA* siswa hanya dipaksa untuk mempersiapkan diri secara individu sebelum pembelajaran berlangsung sehingga keterampilan sosial, kemampuan siswa berkerja sama dalam kelompok siswa menjadi rendah (Bahtiar, 2011:3). Hal itu didukung oleh beberapa hasil penelitian terkait pembelajaran *RQA* seperti yang dilakukan oleh Haerullah *et al.* (2013: 180) mengenai pengaruh penerapan model *RQA (Reading, Questioning, and Answering)* terhadap pengetahuan metakognitif siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kota Ternate menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *RQA* terhadap kemampuan metakognitif dan penguasaan konsep siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2014) diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan pada aktivitas belajar siswa sebesar 41,19% dan peningkatan hasil belajar biologi siswa sebesar 11,14% setelah pembelajaran menggunakan *RQA*. Berdasarkan kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh *TTW* dan *RQA* ini maka kedua model pembelajaran ini dapat dikembangkan dengan cara dipadukan. Pembelajaran *TTW* ini mampu mereduksi kelemahan pembelajaran *RQA* yaitu mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menekankan arti kebersamaan. Di samping itu, *TTW* juga memiliki kelemahan yaitu untuk memancing siswa untuk berpikir mengenai materi atau soal yang diberikan oleh guru karena tidak semua siswa telah membaca materi terkait hal itu (Lampiran B). Pembelajaran *RQA* menjadikan siswa lebih siap dalam mengikuti pembelajaran dengan cara membaca materi pelajaran terlebih dahulu sehingga siswa akan lebih mudah dalam mengikuti pelajaran. Integrasi kedua model tersebut merupakan perpaduan sintaks-sintaks model pembelajaran *TTW* dan *RQA* yang kemudian dikenal dengan model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring*).

Model pembelajaran *RASI* terdiri atas empat tahap, tahap pertama yaitu *reading* yang memungkinkan adanya kegiatan berpikir (*think*) dalam kegiatan membaca (*reading*) wacana dan kemudian dilanjutkan dengan kegiatan menulis (*write*) yaitu menuliskan pertanyaan dan jawaban berdasarkan bacaan. Namun, metode membaca juga memiliki kelemahan. Membaca termasuk dalam simbol verbal berupa kata, ide, konsep, rumus, dan prinsip yang memiliki posisi teratas pada kerucut pengalaman dengan kemampuan untuk diingat hanya 10% (Dale, 1946). Oleh karena itu untuk mengurangi kelemahan membaca diperlukan aktivitas yang tergolong visual (melihat gambar dan video), terlibat (diskusi dan presentasi), dan berbuat (bermain peran, melakukan simulasi dan mengerjakan hal nyata). Aktivitas melakukan hal yang nyata seperti melakukan pengamatan terletak pada bagian dasar pada kerucut pengalaman yang memiliki kemampuan untuk diingat sebesar 90% karena mampu melibatkan peserta didik dalam pembelajaran dengan kebermaknaan tertinggi.

Tahap yang kedua yaitu *analyzing*, pada tahap ini siswa berkelompok untuk melakukan pengamatan berdasarkan bacaan. Di akhir tahap kedua siswa mendiskusikan hasil pengamatan dan dibimbing untuk membuat *mind mapping* berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan. Tahap yang ketiga yaitu *sharing*, pada tahap ini siswa bersama anggota kelompoknya mempresentasikan hasil pengamatan dan *mind mapping* serta dilanjutkan dengan mengkonfirmasi jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat. Tahap keempat yaitu *inferring*, pada tahap ini membimbing siswa untuk membuat kesepakatan kesimpulan berdasarkan hasil diskusi. Pemaduan dua pembelajaran ini dirancang sedemikian rupa sehingga mencerminkan keterlibatan siswa secara aktif yang diperlukan untuk keterampilan *self regulated learning* siswa.

Self regulated learning merupakan upaya siswa menjadi pengatur bagi belajarnya sendiri yaitu mampu mengontrol belajar mereka sendiri dengan cara memilih strategi belajar yang sesuai dengan mereka dengan cara melihat kelebihan dan kekurangan yang mereka miliki (Zimmerman dan Martinez-Ponz, 1990: 51). Siswa yang mampu menjadi pengatur bagi diri mereka sendiri akan memiliki kepuasan dan motivasi diri untuk memperbaiki metode belajar mereka setelah mereka melakukan refleksi diri (Zimmerman, 2002: 66). Selain itu, *self regulated learning* juga mampu mengarahkan perilaku dan pengaturan kognisi siswa secara sistematis untuk mencapai tujuan belajar yang diterapkan (Daulay, 2008).

Berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa rerata *self regulated learning* siswa 64,22% dengan kategori valid namun ada beberapa indikator *self regulated learning* yang memiliki kategori kurang valid yaitu *self-evaluation, organizing and transforming, goal setting and planning, rehearsing and memorizing, dan other*. *Self regulated learning* juga berkaitan dengan pengaturan perilaku dan kognisi siswa ini berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran. Belajar menurut Arikunto (1990:19) diartikan sebagai suatu proses yang terjadi karena adanya usaha untuk mengadakan perubahan terhadap diri manusia yang melakukannya dengan maksud memperoleh perubahan dalam dirinya, baik berupa pengetahuan, keterampilan ataupun sikap.

Menurut Hamalik (2011: 154-155) belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang relatif mantab berkat adanya latihan dan pengalaman. Keberhasilan dalam belajar dapat diketahui dengan melihat hasil belajarnya. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Pada hakekatnya hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa setelah melakukan belajar yang biasanya ditunjukkan dalam bentuk nilai dan angka. (Sudjana, 1995: 22). Tingkah laku sebagai hasil belajar mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar siswa dapat diperoleh melalui tes formatif yang dilaksanakan setiap kali siswa selesai mempelajari suatu unit pelajaran, atau melalui tes sumatif yang dilaksanakan setelah siswa selesai mempelajari beberapa satuan pelajaran tertentu (Djamarah, 2000). Hasil belajar siswa dapat mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran sudah tercapai (Arikunto, 2006). Berdasarkan hasil observasi diperoleh data hasil belajar siswa masih di bawah KKM, yaitu 52,22. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan penelitian tentang pengembangan model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring*) untuk meningkatkan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa SMP dalam pembelajaran IPA.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimanakah model pembelajaran *RASI* yang valid untuk pembelajaran IPA di SMP?
- b. Bagaimana efektivitas model pembelajaran *RASI* terhadap peningkatan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Model pengembangan model pembelajaran yang dikembangkan adalah model pengembangan Borg and Gall yang terdiri atas 10 langkah yaitu pengumpulan informasi, melakukan perencanaan, pengembangan produk awal, uji terbatas/uji kelompok kecil, revisi hasil uji terbatas, uji lapangan/uji kelompok besar, revisi hasil uji lapangan, uji kelayakan, revisi hasil uji kelayakan serta diseminasi dan implementasi produk akhir.
- b. Model pembelajaran yang dikembangkan adalah model pembelajaran *RASI* yang terdiri atas empat langkah yaitu *reading, analyzing, sharing, and inferring*.
- c. Subjek penelitian adalah siswa-siswi SMPN 4 Jember kelas VII Semester genap tahun ajaran 2015-2016.
- d. *Self regulated learning* merupakan salah satu bentuk manajemen diri dalam mengatur belajar mereka sendiri yang meliputi beberapa kategori, yaitu *self evaluation, organizing and transforming, goal setting and planning, seeking information, keeping records and monitoring, environmental structuring, self consequences, rehearsing and memorizing, seeking social assistance* dan *review records and other*.
- e. Hasil belajar merupakan hasil dari interaksi dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Untuk menganalisis model pembelajaran *RASI* yang valid untuk pembelajaran IPA di SMP.
- b. Untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran *RASI* untuk meningkatkan keterampilan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa SMP dalam pembelajaran IPA.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain.

- a. Bagi siswa, penelitian ini dapat sebagai bahan untuk meningkatkan semangat belajar dan kreativitas belajar IPA dalam kehidupan bermasyarakat khususnya dalam *self regulated learning* dan hasil belajar siswa.
- b. Bagi sekolah, sebagai salah satu bahan kajian dalam meningkatkan mutu pendidikan khususnya pembelajaran IPA untuk meningkatkan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa.
- c. Bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran baru dalam rangka inovasi pembelajaran.
- d. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat sebagai referensi dan bahan pertimbangan dalam rangka melakukan penelitian yang serupa.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari alam dan isinya, meliputi benda-benda yang ada di permukaan bumi baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati, di dalam perut bumi dan luar angkasa, baik yang dapat diamati indra maupun yang tidak diamati dengan indera (Trianto, 2011:141 dan Subiyanto, 1990:7). Pembelajaran IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis yang lebih menekankan pada proses penemuan selain pemahaman akan fakta, konsep, maupun prinsip. Pada pembelajaran IPA siswa dituntut untuk belajar aktif yang terimplikasikan dalam kegiatan secara fisik ataupun mental, pembelajaran IPA merupakan sesuatu yang harus dilakukan oleh siswa bukan sesuatu yang dilakukan terhadap siswa tidak hanya mencakup aktivitas *hands-on* tetapi juga *minds-on* (Widhy, 2013).

Menurut Sa'ud (2012:18), IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh/ disusun dengan cara yang khas/ khusus yaitu melakukan observasi eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi, dan demikian seterusnya sehingga dapat disimpulkan bahwa sains merupakan suatu ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan dan percobaan-percobaan terhadap gejala-gejala alam.

Pada hakikatnya IPA memiliki dua dimensi, yaitu IPA sebagai produk dan sains sebagai proses. IPA merupakan kumpulan pengetahuan yang meliputi fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori yang disebut produk sains, dan sains sebagai keterampilan-keterampilan dan sikap-sikap yang dibutuhkan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan yang disebut proses sains. Sains sebagai produk dan sains sebagai proses bukanlah merupakan dua dimensi yang terpisah, namun merupakan dua dimensi yang terjalin erat sebagai satu kesatuan (Sadia *et al.*, 2013: 212).

2.2 Pembelajaran *Think, Talk, and Write (TTW)*

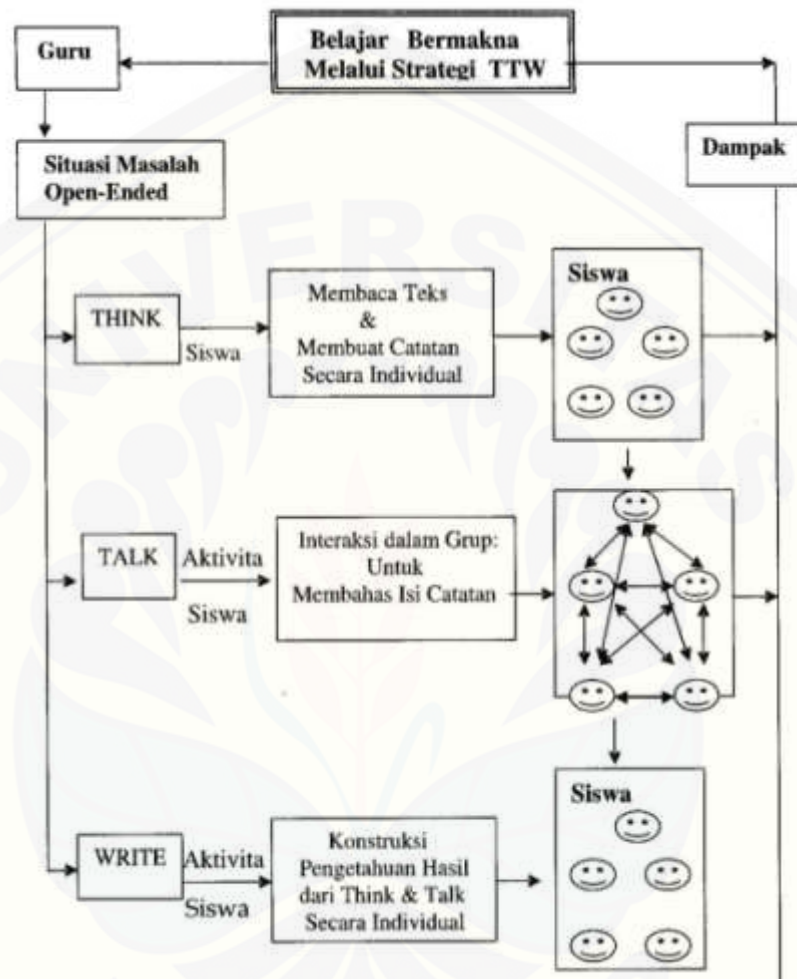
Pembelajaran *TTW* diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin ini pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis (Saputra, 2013). Pembelajaran *TTW* dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide (*sharing*) dengan temannya sebelum menulis (Yamin dan Ansari, 2012:84). Pembelajaran *TTW* ini merupakan suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan kemudian diikuti dengan mengkomunikasikan hasil pemikirannya melalui forum diskusi dan akhirnya melalui forum diskusi tersebut siswa dapat menuliskan kembali hasil pemikirannya (Elida, 2012: 181).

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran *TTW*

Tahap Kegiatan Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
<i>Think</i>	Memberikan topik besar pembelajaran dengan cara menyuruh siswa membaca buku teks atau berupa permasalahan	Membaca bahasan materi topik besar pembelajaran atau menjawab atau menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru
	Memberikan waktu pada siswa	Membuat catatan kecil mengenai materi yang telah dibaca dan menuliskan hal-hal yang tidak dipahami.
<i>Talk</i>	Mengajak siswa untuk berdiskusi dalam kelompoknya	Saling menjelaskan bahasan materi dalam kelompoknya. Satu berbicara maka anggota lainnya mendengarkan.
	Mengamati jalannya diskusi	
<i>Write</i>	Mengajak siswa untuk menuliskan hasil diskusi	Memikirkan hasil diskusi dan menuliskannya (berupa kata-kata atau gambar atau skema)

(Sumber : Chandra *et al.*, 2014: 36 dan Sugandi, 2011)

Berikut merupakan desain pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis *TTW*.



Gambar 2.1 Desain Pembelajaran *TTW*
(Sumber : Yamin dan Ansari, 2013:89)

Berpikir merupakan bentuk kognisi (proses pemerolehan pengetahuan) manusia menggunakan otak dan memiliki peran yang penting bagi pemahaman manusia (Tomasello, 2015:1). Berpikir juga dapat diartikan sebagai proses menggunakan akal untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu (Alwi *et al.*, 2005:872).

Tahap *think* (berpikir) merupakan aktivitas berpikir peserta didik yang dapat dilihat selama proses membaca suatu teks atau suatu soal yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari siswa atau kontekstual serta membimbing siswa untuk memikirkan kemungkinan jawaban atau strategi penyelesaian, dan membuat catatan apa yang telah dibaca (Winayawati *et al.*, 2012: 67; Sugandi, 2011; dan Jariswandana *et al.*, 2012: 83). Catatan yang dibuat berupa catatan kecil secara individual dari apa yang diketahui atau tidak diketahui untuk dibawa pada forum diskusi (Zulkarnaini, 2011:148). Selama membuat catatan ini, terjadi proses membedakan dan mempersatukan ide yang disajikan dalam teks, kemudian menerjemahkan ke dalam bahasanya sendiri. Belajar membuat catatan setelah membaca akan merangsang aktivitas berpikir sebelum, selama dan setelah membaca, mempertinggi pengetahuan siswa, serta meningkatkan keterampilan berpikir dan menulis (Saputra, 2013: 3 dan Yamin dan Ansari, 2012:85). Kegiatan berpikir dalam tahap ini merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar karena berpikir mengatur dan mengolah informasi di bidang kognitif (Suningsih *et al.*, 2014: 415). Kegiatan berpikir merupakan proses kognitif, yaitu suatu aktivitas mental untuk memperoleh pengetahuan (Surayya *et al.*, 2014).

Tahap *talk* (berbicara) merupakan kegiatan siswa berkomunikasi dengan anggota kelompok mereka menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami. Tahap ini memberi kesempatan siswa untuk merefleksikan, menyusun, dan menguji ide-ide dalam kegiatan diskusi kelompok (Sugandi, 2011). Pada tahap ini guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 3-5 anggota kelompok yang heterogen untuk membahas catatan kecil yang telah dibuat tadi. Pada tahap ini terjadi proses akomodasi. Hal itu karena adanya pengetahuan baru atau informasi baru yang diperoleh melalui diskusi (Zulkarnaini, 2011: 148-150). Siswa menyampaikan ide yang diperolehnya pada tahap *think* kepada teman-teman diskusinya (kelompok). Berkomunikasi dalam tahap *talk* ini juga dapat membantu kolaborasi dan meningkatkan aktivitas belajar dalam kelas (Yamin dan Ansari, 2012:87).

Kegiatan diskusi dalam tahap *talk* ini diharapkan dapat menghasilkan solusi atas masalah yang diberikan, memberi kesempatan kepada siswa untuk membicarakan tentang penyelidikan pada tahap pertama guna merefleksikan, menyusun serta menguji ide-ide dalam kegiatan diskusi kelompok, menjadikan siswa memungkinkan untuk terampil berbicara, membantu kolaborasi, dan meningkatkan aktivitas belajar dalam kelas (Saputra, 2013:4; Elida, 2012:182; dan Afiati *et al.*, 2012: 2). Tahapan berpikir dan berdiskusi merupakan langkah penting dalam proses membawa pemahaman ke dalam tulisan peserta didik (Huinker and Laughlin dalam Sumirat, 2014:25).

Tahap *write* (menulis) merupakan aktivitas menuliskan hasil diskusi pada lembar kerja yang disediakan (Yamin dan Ansari, 2012:87). Hal ini membantu siswa untuk mengonstruksi ide dan pengetahuan tulisan yang direpresentasikan dalam bentuk tulisan (Elida, 2012: 182 dan Winayawati *et al.*, 2012:67). Pada tahap ini siswa dapat menuliskan ide-ide yang diperolehnya dari kegiatan tahap pertama dan kedua yang terdiri atas landasan konsep yang digunakan, keterkaitan dengan materi sebelumnya, strategi penyelesaian, dan solusi yang diperoleh (Afiati *et al.*, 2012:2). Aktivitas menulis siswa bagi guru dapat memantau pemahaman siswa tentang materi yang ia pelajari, memungkinkan guru untuk melihat pengembangan konsep siswa, memantau kesalahan siswa, miskonsepsi, konsepsi siswa terhadap ide yang sama, dan keterangan nyata dari prestasi siswa (Saputra, 2013:4).

Model pembelajaran *TTW* ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu: 1) mampu memberikan fasilitas latihan berbahasa lisan dan tulis, 2) mendorong siswa untuk berpikir dan berbicara secara kritis dan ilmiah, 3) mengembangkan ide-ide melalui percakapan terstruktur, 4) memperkenalkan kepada siswa untuk merangkai ide-ide sebelum menuangkan dalam tulisan, dan 5) meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Huda, 2013 dan Herliani 2011). Disamping itu, model pembelajaran *TTW* ini memiliki kelemahan yaitu membutuhkan waktu yang lama karena setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda (Yamin dan Ansari, 2012:87).

2.3 Pembelajaran *Reading, Questioning and Answering (RQA)*

Pembelajaran *RQA* dikembangkan atas dasar kenyataan bahwa hampir semua siswa yang ditugasi membaca materi pelajaran yang akan datang selalu tidak membaca, yang berakibat strategi pembelajaran yang dirancang sulit atau tidak terlaksana dan pada akhirnya pemahaman terhadap materi pembelajaran menjadi rendah bahkan sangat rendah (Corebima, 2009:19). Pembelajaran *RQA* merupakan suatu pembelajaran yang berlandaskan pada teori pembelajaran konstruktivisme (Haerullah *et al.*, 2013: 181 dan Sumampouw, 2011). Langkah-langkah pembelajaran *RQA* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Sintaks Pembelajaran *RQA*

Tahap Kegiatan Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
<i>Reading</i>	Menugaskan siswa untuk membaca dan meringkas literatur yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari	Membaca dan meringkas literatur yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari
<i>Questioning</i>	Menugaskan siswa untuk membuat pertanyaan berdasarkan hasil bacaan	Membuat beberapa pertanyaan berdasarkan hasil membaca dan menuliskannya
<i>Answering</i>	Menugaskan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun sebelumnya	Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun sebelumnya dan kemudian menuliskannya
	Menugaskan siswa untuk membacakan pertanyaan dan jawaban masing-masing di depan kelas	Membacakan pertanyaan dan jawaban masing-masing di depan kelas dan peserta yang lain memberikan masukan terkait masing-masing pertanyaan dan jawaban itu

(Sumber : Sumamprouw, 2012: 426)

Pada pembelajaran *RQA*, siswa ditugaskan membaca materi pelajaran tertentu, misalnya yang terangkum dalam satu bab, beberapa subbab, satu artikel jurnal dan sebagainya. Pada tahapan ini siswa secara individual diharuskan membaca dan memahami isi bacaan, serta berupaya menemukan bagian-bagian dari bacaan yang substansial atau sangat substansial (Bahtiar, 2011:3). Atas dasar pemahaman terhadap bacaan tersebut, para siswa diminta membuat pertanyaan secara tertulis dan menjawabnya sendiri. Substansi yang ditanyakan adalah penting atau sangat penting terkait dengan materi baca, sedangkan jumlah pertanyaan disesuaikan keadaan (dapat berkisar 3-4 nomor). Seluruh pertanyaan dan jawaban itu dibuat secara tertulis dan bersifat individual (Corebima, 2009:20).

Pada saat pembelajaran beberapa siswa diminta membacakan pertanyaan dan jawaban masing-masing di depan kelas, kemudian siswa yang lainnya memberi masukan atau mengajukan pertanyaan terkait masing-masing pertanyaan dan jawaban itu. Pertanyaan dan jawabannya dari masing-masing siswa selanjutnya dikumpulkan untuk kepentingan *assessment* yang akan mendasari evaluasi, di samping *assessment* yang lain. Implementasi pembelajaran *RQA* terbukti mampu memaksa para siswa untuk membaca materi yang ditugaskan, sehingga model pembelajaran yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi pembelajaran berhasil ditingkatkan hampir 100% (Corebima, 2009:20).

Kelebihan strategi pembelajaran *RQA* yaitu membuat para siswa secara serius membaca dan memahami isi bacaan, serta selanjutnya berupaya menemukan bagian dari isi bacaan yang substansial atau sangat substansial sehingga ketika kegiatan pembelajaran berlangsung siswa telah memiliki konsep mengenai materi yang mereka pelajari. Selain itu siswa harus membuat pertanyaan dan menjawab sendiri pertanyaannya, hal ini dapat memperkuat kognitif peserta didik serta dapat memberdayakan kemampuan berpikir secara sengaja. Artinya pembelajaran yang dilakukan tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga memberdayakan kemampuan metakognitif. Dan melalui membuat pertanyaan dan jawaban secara individual ini memungkinkan siswa berkompetisi secara sportif untuk memperoleh

penghargaan (Corebima, 2009: 20; Bahtiar, 2011: 6; dan Sumampouw, 2011). Pembelajaran *RQA* juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga interaksi siswa dan aktivitas belajar siswa juga semakin meningkat. Peningkatan aktivitas belajar siswa akan mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Hasil belajar akan meningkat karena siswa telah mempersiapkan diri mereka sebelum proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran *RQA* juga menjadikan siswa untuk menjadi siswa yang mandiri. Kemampuan untuk belajar mandiri merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam pendidikan, karena siswa berlatih untuk berkomunikasi melalui membuat pertanyaan, membuat jawaban, memberikan komentar kepada teman yang lain, dan memberikan pendapat (Rahmawati, 2014).

2.4 Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu desain atau pola dalam pembelajaran yang menggambarkan proses rincian (langkah-langkah pembelajaran) dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa sesuai dengan tujuan yang ditetapkan (Amri, 2013:4 dan Akbar, 2013:). Selain itu menurut Sani (2013:89) model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan tersebut. Hal-hal yang perlu diketahui dalam setiap model pembelajaran yaitu setiap model pembelajaran akan berangkat dari tujuan dan asumsi. Tujuan merupakan arah, haluan, atau maksud model pembelajaran itu akan digunakan. Asumsi adalah landasan berpikir karena dianggap benar atau kebenaran itu tidak perlu dibuktikan. Selain tujuan dan asumsi, hal yang harus diketahui bahwa dalam setiap model pembelajaran memuat unsur-unsur penting yang menentukan jenis atau nama model pembelajaran tersebut (Sutarto dan Indrawati, 2013: 22).

Model pembelajaran memiliki ciri yaitu disusun berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu, memiliki misi atau tujuan pendidikan tertentu, memiliki bagian-bagian model yang dinamakan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*), adanya prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial, sistem pendukung, serta memiliki dampak sebagai akibat diterapkannya model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi dampak pembelajaran (hasil belajar yang dapat diukur) dan dampak pengiring (hasil belajar jangka panjang) (Rusman, 2013:136).

- a. Sintakmatik, yaitu menunjukkan kegiatan apa saja yang perlu dilakukan oleh guru dan peserta didik mulai dari awal pembelajaran sampai kegiatan akhir.
- b. Sistem sosial, yaitu menggambarkan peran dan hubungan antara guru dengan peserta didik dalam aktivitas pembelajaran.
- c. Prinsip reaksi, yaitu merupakan informasi bagi guru untuk merespon dan menghargai apa yang dilakukan oleh peserta didik.
- d. Sistem pendukung, yaitu mendeskripsikan kondisi pendukung yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan model pembelajaran berupa sarana, alat dan bahan yang diperlukan dalam melaksanakan model pembelajaran tersebut.
- e. Dampak instruksional, yaitu dampak langsung yang dihasilkan dari materi dan keterampilan berdasarkan aktivitas yang dilakukan.
- f. Dampak pengiring, merupakan dampak tidak langsung yang dihasilkan akibat interaksi dengan lingkungan belajar (Sani, 2013: 97-98).

Banyak model pembelajaran yang telah ditemukan atau dikembangkan oleh para pakar pendidikan dan pembelajaran. Model pembelajaran memiliki beberapa fungsi, yaitu.

- 1) Membantu dan membimbing guru untuk memilih teknik, strategi, dan metode pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai.
- 2) Membantu guru untuk menciptakan perubahan perilaku peserta didik yang diinginkan.
- 3) Membantu guru dalam menentukan cara dan sarana untuk menciptakan lingkungan yang sesuai untuk melaksanakan pembelajaran.

- 4) Membantu menciptakan interaksi antara guru dan siswa yang diinginkan selama proses pembelajaran berlangsung.
- 5) Membantu guru dalam merancang kegiatan pendidikan atau pembelajaran yang sesuai (Sutarto dan Indrawati, 2013:26-27).

Setiap model pembelajaran memiliki ciri yang menggambarkan bahwa tidak semua model dapat atau cocok diterapkan untuk pembelajaran pada semua mata pelajaran, bahkan mungkin cocok untuk mata pelajaran tertentu, tetapi hanya pada materi-materi atau pokok bahasan, atau sub pokok bahasan tertentu. Tidak ada model pembelajaran yang paling efektif untuk semua mata pelajaran atau untuk semua materi. Ada beberapa pertimbangan atau azas untuk memilih model pembelajaran, yaitu: 1) tujuan pembelajaran, 2) sifat materi pelajaran, 3) ketersediaan fasilitas dan sarana, 4) kemampuan pembelajar (guru), 4) kondisi siswa (siswa), dan 5) alokasi waktu (Sutarto dan Indrawati, 2013:57-67).

2.5 Self Regulated Learning

Upaya pengaturan belajar siswa melibatkan tiga faktor penentu, yaitu pribadi mereka sendiri, lingkungan, dan perilaku mereka. Pilihan siswa dalam menggunakan strategi belajar tergantung pada persepsi mereka tentang keberhasilan akademis mereka dan timbal balik apa yang diperoleh setelah menggunakan strategi tersebut (Zimmerman dan Martinez-Ponz, 1990: 51). *Self regulated learning* terdiri atas tiga hal pokok yaitu strategi *self regulated leaning*, kemampuan merespon umpan balik yang berorientasi pada keterampilan, dan tujuan pembelajaran yang dtelah dirancang. Kesadaran siswa dalam mengatur cara belajar mereka sendiri akan meningkatkan keberhasilan diri yang berhubungan dengan motivasi instrinsik dan hasil belajar (pemerolehan pengetahuan dan keterampilan) (Zimmerman, 1990: 188-196).

Pelaku *self regulated learning* memilih, menyusun, dan terkadang menciptakan lingkungan sosial dan fisik yang mampu mengoptimalkan kemampuan mereka. Menurut pandangan ini, peserta didik menjadi sadar hubungan fungsional antara pola pemikiran dan tindakan (sering disebut strategi) dan hasil dari sosial dan lingkungan. Lingkungan dan faktor motivasi diasumsikan mempengaruhi keputusan siswa menggunakan strategi *self regulated learning*. Hubungan ini menunjukkan *self regulated learning* berfokus pada bagaimana siswa secara aktif memilih, mengubah, dan mempertahankan keadaan pembelajaran mereka di rumah dan sekolah (Zimmerman dan Martinez-Ponz, 1988: 284). Para ahli pendidikan mengakui bahwa kepercayaan siswa terhadap kemampuan akademik mereka memiliki peranan penting terhadap motivasi belajar mereka (Zimmerman, 2000: 82). *Self regulation* sangat penting karena memiliki fungsi utama dalam pendidikan yaitu membangun keterampilan belajar seumur hidup (Zimmerman, 2002: 66).

Terdapat 14 kategori strategi *self regulated learning* yang telah diidentifikasi. Kategori strategi *self regulated learning* itu meliputi *self evaluation* (evaluasi diri), *organizing and transforming* (pengorganisasian dan pentransformasian), *goal setting and planning* (menetapkan tujuan dan perencanaan), *seeking information* (mencari informasi), *keeping records and monitoring* (membuat dan memeriksa catatan), *environmental structuring* (mengatur lingkungan), *self consequences* (konsekuensi diri), *rehearsing and memorizing* (mengulang-ulang dan mengingat), *seeking social assistance* (mencari bantuan kepada teman sebaya, guru, atau orang dewasa lainnya), dan *review records* (mereview catatan dan buku teks). Ada tambahan satu kategori yang bukan perilaku *self-regulated* yang diberi nama *other* (bahwa belajar diprakarsai oleh orang lain) (Zimmerman dan Martinez-Ponz, 1986: 618). Definisi dan contoh pada masing-masing kategori ditunjukkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Kategori *Self Regulated Learning*

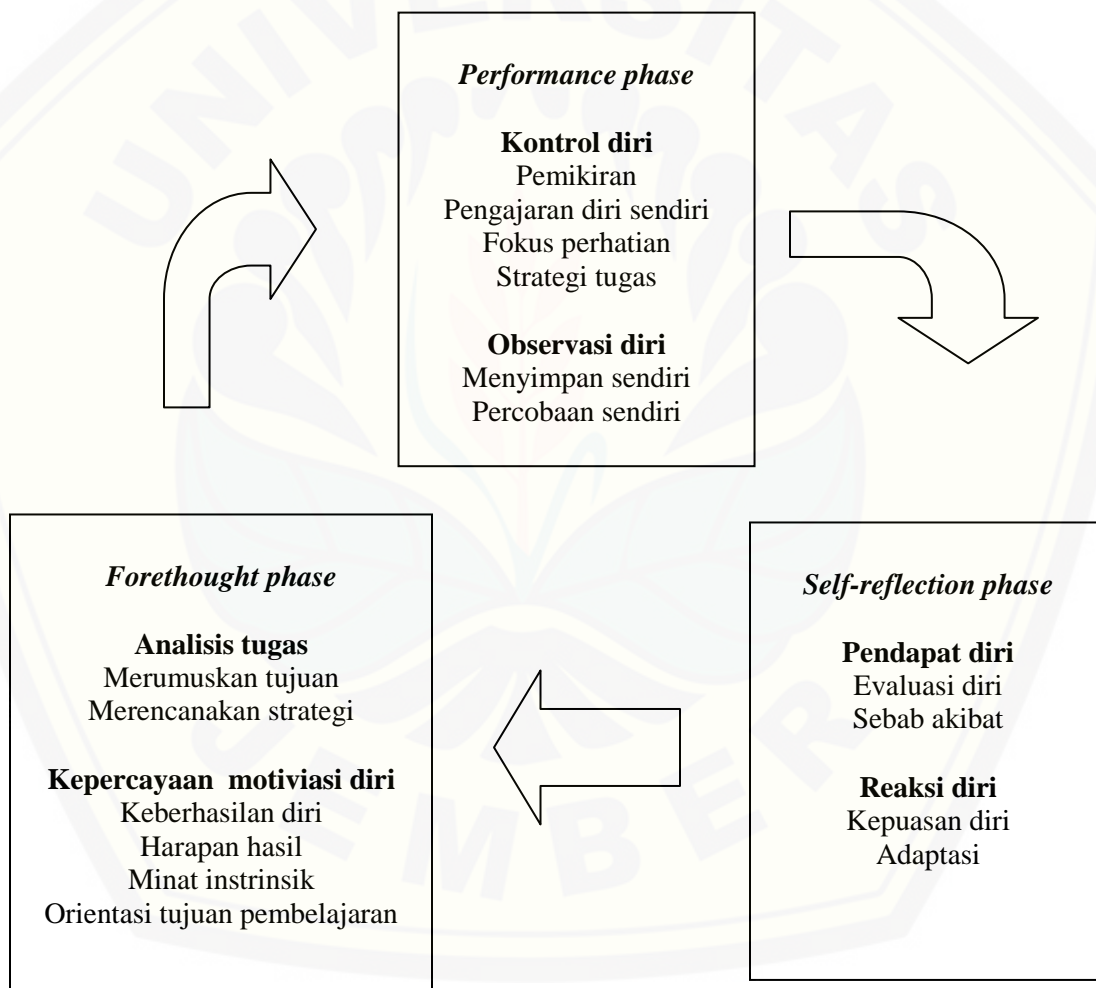
No (1)	Kategori Strategi (2)	Definisi (3)	Contoh (4)
1	<i>Self-evaluation</i>	Pernyataan siswa menunjukkan siswa berusaha mengevaluasi kualitas atau perkembangan tugas mereka.	Saya sering mengecek tugas saya untuk memastikan saya telah mengerjakan itu dengan benar
2	<i>Organizing and Transforming</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa berusaha mengatur ulang bahan pelajaran untuk meningkatkan belajarnya	Saya membuat garis besar materi sebelum saya menulis tugas
3	<i>Goal Setting and Planning</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa dapat mengatur tujuan dan sub tujuan dan perencanaan yang akan dilakukan untuk mengurutkan prioritas, menargetkan waktu, dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan tujuan	Saya memulai belajar dua minggu sebelum tes, dan saya percaya diri
4	<i>Seeking information</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa dapat mengatur kegiatan pembelajaran untuk mempersiapkan tugas dari sumber bukan masyarakat ketika mengerjakan sebuah tugas	Saya pergi ke perpustakaan untuk memperoleh banyak informasi yang mungkin berhubungan dengan topik
5	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa berupaya merekam peristiwa atau hasil.	Saya menuliskan hasil diskusi kelas. Saya menyimpan daftar kata yang yang salah

(Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
6	<i>Environment Structuring</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa berusaha untuk memilih atau menyusun tatanan fisik untuk membuat belajar lebih mudah	Saya mengasingkan diri dari sesuatu yang mengganggu. Saya mematikan radio sehingga saya dapat berkonsentrasi pada apa yang saya kerjakan
7	<i>Self-consequences</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa menyusun atau mengharapkan hadiah atau suatu <i>punishment</i> untuk kesuksesannya atau kegagalan yang telah dilaluinya	Jika saya mengerjakan tes dengan baik, saya akan menonton bioskop.
8	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa berusaha mengingat materi melalui berbagai macam cara	Saya mempersiapkan diri untuk ujian, saya menuliskan rumus hingga saya mengingatnya
9-11	<i>Seeking Social Assistance</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa berusaha meminta bantuan dari teman sebaya, guru, dan orang yang lebih memahami materi	Jika saya memiliki masalah dengan tugas, saya bertanya kepada teman saya untuk meminta bantuan
12-14	<i>Reviewing records</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa siswa berusaha untuk membaca kembali contoh soal, catatan atau buku teks untuk persiapan ujian yang akan dilakukan selanjutnya	Ketika saya mempersiapkan ujian, saya membaca kembali catatanku.
15	<i>Other</i>	Pernyataan menunjukkan bahwa perilaku belajar diprakarsai oleh orang lain seperti guru atau orang tua.	Saya hanya melakukan apa yang guru ucapkan

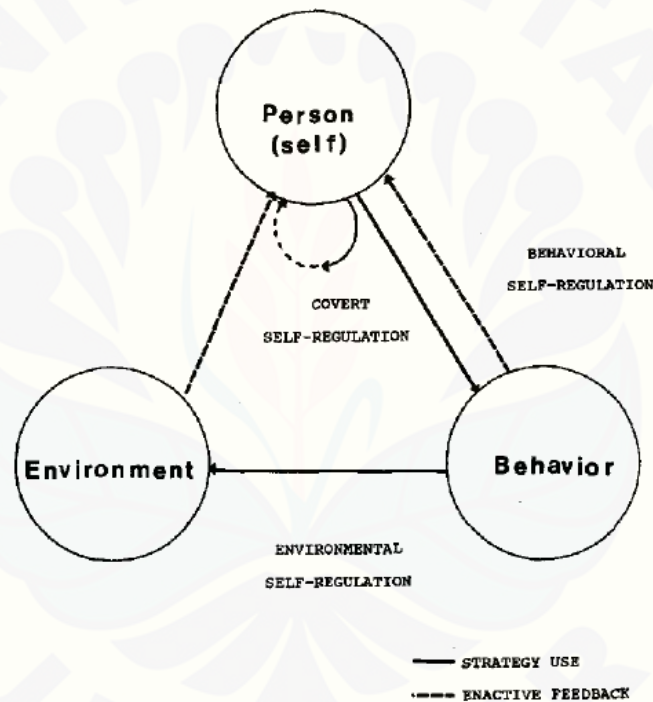
(Zimmerman dan Martinez-Ponz, 1989: 337)

Para ahli psikologi menjelaskan struktur dari proses *self regulated learning* terdiri atas 3 fase. *Forethought phase* (fase rencana) mengenai suatu proses dan itu terjadi sebelum kegiatan pembelajaran, *performance phase* (fase penampilan) mengacu pada proses yang terjadi selama penerapan perilaku, dan *self-reflection phase* (fase refleksi) yang mengacu pada proses yang terjadi setelah kegiatan pembelajaran. Proses dari setiap fase dan fungsi pada masing-masing proses dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Fase dan Sub-proses dari *Self Regulation*
(Zimmerman, 2002 : 672)

Melalui *self regulated learning* ini akan lebih mengarahkan peserta didik kepada usaha mereka sendiri untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dibandingkan dengan hanya tergantung guru, orang tua atau lembaga bimbingan. Peserta didik harus belajar harus menggunakan strategi tertentu untuk mencapai tujuan akademik dalam rangka mencapai keberhasilan diri. Hal ini mengasumsikan pentingnya tiga elemen seperti strategi pembelajaran mandiri, persepsi keberhasilan keterampilan kinerja, dan komitmen untuk tujuan akademik (Zimmerman, 1989: 329).



Gambar 2.3 Analisis Tiga Serangkai yang Berfungsi dalam *Self-Regulated*
(Sumber : Zimmerman, 1989: 330)

Gambaran 3 faktor yang mempengaruhi proses *self-regulated* siswa. Siswa aktif menggunakan lingkungan untuk memanipulasi strategi belajar siswa seperti mengatur suasana belajar yang tenang dengan cara mengerjakan tugas sekolah di rumah. Hal ini termasuk melakukan pengaturan terhadap perilaku seperti mengurangi kebisingan, mengatur pencahayaan yang cukup, dan mengatur tempat untuk menulis.

Pengaturan kegiatan pembelajaran tergantung pada persepsi setiap siswa mengenai keefektifan kegiatan pembelajaran. Hal ini memiliki pengaruh timbal balik dengan lingkungan. Meskipun pemilihan strategi pembelajaran diprakarsai oleh lingkungan, hasil ini tidak bisa disebut dengan *self regulated* kecuali ini di bawah pengaruh proses seseorang (seperti pengaturan tujuan dan persepsi keberhasilan diri) (Zimmerman, 1989: 330). Proses *self regulatory* juga dibutuhkan ketika siswa gagal dalam menggunakan strategi mereka (Zimmerman, 2008: 167).

Self regulated learning merupakan bentuk manajemen mandiri terhadap pola pikir, upaya, dan pendekatan yang fleksibel pada kegiatan *problem solving* yang bersifat adaptif, tetap, kontrol mandiri, strategis, dan berorientasi pada tujuan. Hal ini dapat dilakukan dengan menetapkan tujuan yang sesuai yang mampu memberikan tantangan yang paling efektif sehingga mampu memberikan orientasi ketuntasan belajar, mengatur waktu dan sumber belajar melalui perencanaan dan monitoring yang penting dalam menetapkan prioritas, kemungkinan-kemungkinan yang terjadi di waktu yang akan datang, dan penyesuaian penugasan dengan kemampuan berpikir siswa, *me-review* proses pembelajaran, memperbaiki pendekatan, bahkan jika dimungkinkan melakukan sesuatu yang baru untuk mengindikasikan telah adanya monitor diri dan komitmen personal dalam mencapai standar yang lebih tinggi. Keterampilan *self regulated learning* ini diharapkan siswa dapat mengevaluasi sendiri penguasaan materinya, dapat melakukan remediasi, dan mengatur sendiri jadwal belajarnya, namun masih tetap terkontrol tingkat kemajuan belajar mahasiswa tersebut (Ellianawati dan Wahyuni, 2010: 38).

2.6 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil interaksi dalam proses belajar mengajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2002: 3). Hasil belajar merupakan perubahan pada diri siswa baik pada aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Perubahan-perubahan tersebut merupakan hasil dari latihan yaitu mengamati, mendengarkan dan membaca serta kegiatan lainnya (Winatapura dan Rosita, 1994:178).

Bagi guru, hasil belajar siswa berguna untuk melakukan perbaikan tindak mengajar dan evaluasi. Bagi siswa, hasil belajar berguna untuk memperbaiki cara-cara belajar lebih lanjut (Dimiyati dan Mujiono, 2002). Hasil belajar siswa terdiri dari tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Menurut Anderson and Krathwohl (2000) hasil belajar secara garis besar dibagi dalam tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Ranah kognitif yang paling banyak dinilai oleh guru karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar.

Hasil belajar dapat diketahui melalui penilaian dan evaluasi penilaian, kegiatan ini ditekankan untuk memperoleh informasi tentang perolehan hasil belajar siswa dan sejauh mana bahan yang dipelajari dapat dipahami oleh siswa. Aktivitas yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa, yaitu guru dapat melakukan tes hasil belajar dengan 3 cara, yaitu: 1) tes lisan, 2) tes tertulis, dan 3) tes perbuatan/tes kinerja (Djamarah dan Zain., 1996). Hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar mengajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil yang memiliki ciri sebagai berikut.

- a. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri siswa.
- b. Menambah keyakinan akan kemampuan dirinya.
- c. Hasil belajar yang dicapainya bermakna bagi dirinya.
- d. Hasil belajar diperoleh siswa secara menyeluruh (komprehensif).
- e. Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil belajar yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya (Sudjana, 2010: 56-57).

Berikut adalah beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar.

a. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri suatu individu yang terdiri dari faktor biologis dan faktor psikologis (Slameto, 1995: 54-55).

- 1) Faktor biologis, faktor biologis yang dimaksud seperti kesehatan dan cacat tubuh. Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/ bebas penyakit. Cacat tubuh juga berpengaruh terhadap hasil belajar. Jika hal ini terjadi hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh kecacatan.
- 2) Faktor psikologis, faktor psikologis yang dapat mempengaruhi hasil belajar ialah intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu yang meliputi faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah, dan faktor lingkungan masyarakat (Hakim, 2001:17-20).

- 1) Faktor lingkungan keluarga, kondisi lingkungan keluarga yang sangat menentukan keberhasilan belajar seseorang diantaranya adalah adanya hubungan yang harmonis di antara sesama anggota keluarga, tersedianya tempat atau peralatan yang cukup memadai, keadaan ekonomi keluarga yang cukup, dan suasana lingkungan rumah.
- 2) Faktor lingkungan sekolah, kondisi lingkungan sekolah juga dapat mempengaruhi kondisi belajar antara lain adanya guru yang professional dengan jumlah yang cukup memadai sesuai dengan bidang studi yang ditentukan, peralatan belajar yang cukup lengkap diantaranya ialah bahan ajar yang sesuai, gedung sekolah yang memenuhi persyaratan bagi berlangsungnya proses belajar yang baik, adanya teman yang baik, dan adanya keharmonisan hubungan antara semua personil sekolah.
- 3) Faktor lingkungan masyarakat, lingkungan masyarakat dapat menunjang maupun menghambat keberhasilan belajar (Hakim, 2001:17-20).

2.7 Metode Pembelajaran

a. Membaca (*Reading*)

Read (membaca) merupakan kegiatan untuk mendapatkan makna dari apa yang tertulis dalam teks (Farboy, 2009). Kegiatan membaca tidak hanya sekedar mengucapkan kata atau kalimat yang tertera pada media bacaan. Tujuan utama kita membaca adalah menangkap makna yang ada di balik kata atau kalimat itu, bukan yang lain. Jadi, dalam membaca kita berusaha mengerti informasi atau pesan yang disampaikan melalui tulisannya (Muji, 2014:8). Membaca mampu membantu pembaca membangun keterpaduan antara pemahaman isi teks dengan pengetahuan awal yang dimiliki oleh pembaca (Ozuru, 2009). Tahapan penting dalam pembelajaran berbasis membaca terdiri atas tiga yaitu kegiatan prabaca, saat membaca, dan pascabaca. Kegiatan prabaca merupakan kegiatan yang dilaksanakan sebelum melakukan kegiatan membaca yaitu seperti menentukan judul bacaan dan mengetahui tujuan membaca teks tersebut.

Kegiatan saat membaca yaitu mengetahui sub-sub besar pada bacaan, menandai bagian-bagian yang penting baik dengan cara membuat catatan kecil, menggarisbawahi bagian-bagian yang penting, serta membuat ringkasan atau memetakan. Kegiatan pascabaca merupakan kegiatan yang bertujuan memadukan informasi baru yang dibaca dengan pengetahuan yang dimiliki untuk memperoleh pengetahuan yang lebih tinggi. Kegiatan ini meliputi membuat pertanyaan, menceritakan kembali dan presentasi visual (Rahim, 2007: 99-105).

Efisiensi membaca akan lebih baik, jika informasi yang dibutuhkan sudah ditentukan lebih dahulu. Konsentrasi perhatian dan pikiran dapat diarahkan pada informasi itu (Rahim, 2007:52). Beberapa strategi yang dapat membantu siswa ketika membaca buku yaitu 1) *note taking* (membuat catatan-catatan kecil), strategi membuat catatan-catatan kecil ini efektif untuk menemukan ide pokok sebagai dan merupakan salah satu cara untuk membuat keputusan apa yang harus pembaca tulis; 2) *underlining* (menggarisbawahi bagian-bagian yang penting), strategi ini efektif untuk menentukan materi yang sangat penting; 3) *summarizing* (meringkas), strategi

ini berupa menuliskan pernyataan-pernyataan pendek yang menunjukkan ide-ide mengenai informasi yang dibaca; 4) *outlining* (ikhtisar), merupakan strategi yang mampu menggambarkan ide-ide pokok suatu materi yang ditulis secara hirarki; dan 5) *mapping* (memetakan), merupakan aktivitas membuat diagram atau bagan mengenai ide-ide pokok dan menunjukkan hubungan di antara ide-ide tersebut (Slavin, 2009:184-186).

b. *Analyzing*

Menganalisis merupakan pengolahan materi menjadi bagian terkecil dan mengaitkan satu sama lain menjadi struktur secara utuh. Analisis mencakup proses membedakan, pengorganisasian, dan menghubungkan. Menganalisis (*analyzing*) meliputi membedakan, mengorganisasikan, dan menghubungkan. Membedakan yaitu siswa dapat memilah bagian yang relevan dari bagian yang tidak relevan atau bagian penting dan bagian yang tidak penting dari materi. Mengorganisasikan digunakan untuk menentukan elemen tersebut cocok atau elemen lebih jauh berfungsi dalam strukturnya. Menghubungkan yaitu siswa mampu menentukan sudut pandang, bias, nilai, atau tujuan disajikan materi (Krathwohl, 2002). Analisis dapat diartikan penyelidikan terhadap peristiwa sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain, dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu (Priatna, 2014). Analisis berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah yang disertai alasan dan kemampuan menghubungkan masalah yang muncul dengan masalah yang pernah terjadi (Suryani *et al.*, 2015 dan Montaku, 2011).

c. *Sharing*

Sharing merupakan aktivitas tukar menukar pengetahuan (Mulyana *et al.*, 2012). *Sharing* merupakan percakapan ilmiah yang responsif berisikan pertukaran pendapat yang dijalin dengan pertanyaan-pertanyaan problematis dan pengujian ide-ide maupun pendapat dilakukan oleh beberapa orang yang bergabung dalam kelompok itu yang diarahkan untuk memperoleh pemecahan masalahnya (Sagala, 2007:208).

Metode *sharing* memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat, menganalisis dan saling bertukar pikiran dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga baik siswa yang pandai maupun siswa yang kurang pandai sama-sama memperoleh manfaat melalui aktivitas belajar ini (Ketut *et al.*, 2013; Laili, 2014; dan Mayasari, 2014). Metode *sharing* dapat merangsang siswa untuk lebih kreatif khususnya dalam memberikan gagasan dan ide-ide (Mulyono, 2012:91).

d. *Inferring*

Menyimpulkan adalah tahapan untuk memahami inti dari materi yang diajarkan. Menyimpulkan berarti memberikan suatu keyakinan pada siswa tentang kebenaran suatu paparan (Zahriani, 2014). Menyimpulkan isi informasi merupakan aspek yang cukup sulit karena siswa harus mendengarkan keseluruhan informasi kemudian menghubungkan setiap informasi dan menuangkannya kembali dengan kata-kata sendiri dalam bentuk kesimpulan (Meldawati *et al.*, 2015). *Inferring* merupakan kemampuan untuk menarik kesimpulan dari data yang telah terkumpul (Supriatna, 2010). Menyimpulkan adalah meringkas ide utama, pokok pikiran utama yang telah didiskusikan (Wildan *et al.*, 2015).

2.8 Teori Pembelajaran

a. Teori Pembelajaran Konstruktivistik

Teori pembelajaran konstruktivistik merupakan teori yang menganggap bahwa pengetahuan diperoleh menurut proses konstruksi selama hidup melalui suatu proses ekuilibrase antara skema pengetahuan dan pengalaman baru (Dahar, 2011:152). Pengetahuan bukanlah sesuatu yang sudah ditentukan, melainkan sesuatu proses pembentukan. Semakin banyak seseorang berinteraksi dengan objek dan lingkungannya, pengetahuan dan pemahamannya akan objek dan lingkungan tersebut akan meningkat dan lebih rinci (Asri, 2005:57). Menurut pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh pembelajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari.

Paradigma konstruktivistik memandang siswa sebagai pribadi yang sudah memiliki kemampuan awal sebelum mempelajari sesuatu. Kemampuan awal tersebut akan menjadi dasar dalam mengkonstruksi pengetahuan yang baru. Oleh sebab itu, meskipun kemampuan awal tersebut masih sangat sederhana atau tidak sesuai dengan pendapat guru, sebaiknya diterima dan dijadikan dasar pembelajaran dan pembimbingan. Peran guru menurut teori pembelajaran konstruktivistik yaitu menumbuhkan kemandirian dengan menyediakan kesempatan untuk mengambil keputusan dan bertindak, menumbuhkan kemampuan mengambil keputusan dan bertindak dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa serta menyediakan sistem dukungan yang memberikan kemudahan belajar agar siswa mempunyai peluang optimal untuk berlatih (Asri, 2005:58-59).

b. Teori Pembelajaran Kognitivistik

Teori pembelajaran kognitivistik lebih menekankan proses belajar dari pada hasil belajarnya. Aliran kognitivistik ini berpandangan bahwa belajar merupakan suatu proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi, emosi, dan aspek-aspek kejiwaan lainnya (Asri, 2005:34). Sedangkan menurut Sani (2013:10) menyatakan bahwa belajar jika dipandang dari segi teori kognitivistik merupakan perubahan persepsi dan pemahaman (tidak selalu perubahan perilaku yang diamati). Setiap orang telah mempunyai pengetahuan atau pengalaman dalam dirinya yang tertata dalam bentuk struktur kognitif.

1) Teori Perkembangan Piaget

Teori perkembangan kognitif Piaget fokus pada perkembangan pikiran peserta didik secara alami mulai dari anak-anak sampai dewasa. Kemampuan belajar anak banyak ditentukan oleh kemauan, keaktifan, dan kemandirian individu (Sani, 2013:11) Piaget tidak melihat perkembangan kognitif sebagai sesuatu yang dapat didefinisikan secara kuantitatif. Ia menyimpulkan bahwa daya pikir atau kekuatan mental anak yang berbeda usia akan berbeda pula secara kualitatif (Asri, 2005:35).

Menurut Piaget, proses belajar (proses kogniti) terjadi jika mengikuti tahap-tahap asimilasi, akomodasi, dan ekulibrasi (penyeimbangan). Asimilasi merupakan proses pengintegrasian atau penyatuan informasi baru ke dalam struktur kognitif yang dimiliki oleh individu. Akomodasi merupakan proses penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Sedangkan ekulibrasi merupakan penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi (Dahar, 2011:135-136).

Tahap perkembangan kognitif menurut Piaget meliputi a) periode sensori motor (sejak lahir sampai 2 tahun, pada periode ini anak membentuk pemahaman melalui pengalaman indra dan aksi fisik), b) periode pra operasional (2 tahun sampai 7 tahun, pada periode ini anak mampu menceritakan dunia menggunakan kata dan gambaran), c) periode operasional konkret (7 tahun sampai 11 tahun, pada periode ini anak mulai mengetahui alasan logis-rasional tentang kejadian konkret dan dapat mengelompokkan benda), dan d) periode operasional formal (lebih dari 11 tahun, pada periode ini anak mulai dapat berpikir abstrak dan logis) (Sani, 2013:13-14).

2) Teori Belajar bermakna Ausubel

Teori kognitif banyak memusatkan perhatiannya pada konsepsi bahwa perolehan dan retensi pengetahuan baru merupakan fungsi dari struktur kognitif yang telah dimiliki siswa. Menurut Ausubel belajar bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang (Dahar, 2011:94-95). David Ausubel mengembangkan teori belajar bermakna dengan menjelaskan bahwa bahan pelajaran akan lebih mudah dipahami jika bahan ajar dirasakan bermakna bagi peserta didik. Proses belajar terjadi jika peserta didik mampu mengasimilasi pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan baru yang dipelajari (Sani, 2013:15).

Prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan untuk menerapkan teori belajar bermakna yaitu pengaturan awal, differensiasi progresif, belajar superordinat, dan penyesuaian integratif. Pengaturan awal merupakan aktivitas mengarahkan siswa ke materi yang akan mereka pelajari dan mendorong mereka untuk mengingat kembali informasi yang berhubungan yang dapat digunakan dalam membantu menanamkan

pengetahuan baru. Differensiasi progresif merupakan proses penyusunan konsep dengan cara dengan cara mengajarkan konsep yang paling inklusif, kemudian baru diberikan hal-hal yang lebih mendetail dan lebih khusus yang disusun secara hirarki. Belajar superordinat terjadi bila konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya dikenal sebagai unsur-unsur suatu konsep yang lebih luas. Dalam mencapai penyesuaian integratif, materi pelajaran hendaknya disusun demikian rupa sehingga mampu menggerakkan hierarki-hierarki konseptual ke atas dan ke bawah. Pada penyesuaian integratif ini perlu memperlihatkan secara eksplisit bagaimana arti-arti baru dibandingkan dan dipertentangkan dengan arti sebelumnya yang lebih sempit dan bagaimana konsep-konsep yang tingkatannya lebih tinggi sekarang mengambil arti baru (Dahar, 2011:100-103).

3) Teori Pemrosesan Informasi oleh Gagne

Robert Gagne memperkenalkan teori pemrosesan informasi yang merupakan teori yang di dalamnya menjelaskan bagaimana informasi itu diterima, disimpan, dan diambil kembali dari otak (Dahar, 2011:27 dan Sani, 2013:16). Sesaat stimulus diterima oleh indra, otak segera memproses stimulus tersebut. Berikut merupakan deskripsi proses pengolahan informasi.



Gambar 2.4 Skema Pengolahan Informasi
(Sumber : Sani, 2013:17)

Stimulus masuk dan berada dalam register penginderaan dalam waktu yang relatif singkat (tidak lebih dari dua detik). Jika tidak ada pemrosesan lebih lanjut atau terdesak informasi baru, informasi akan hilang atau lupa. Tetapi jika ada pemrosesan lebih lanjut informasi akan masuk dan tersimpan dalam memori jangka pendek. Stimulus yang telah direspon ditransfer ke memori jangka pendek, yang memiliki kapasitas yang terbatas (5 sampai 9 bit hal yang berbeda dalam waktu 10 sampai 20 menit). Informasi yang masuk ke memori jangka pendek dapat berasal dari register penginderaan atau dari memori memori jangka panjang dan sering terjadi secara bersamaan.

Memori jangka panjang merupakan bagian dari sistem memori untuk menyimpan informasi dalam kurun waktu yang panjang dengan kapasitas yang besar. Informasi yang telah tersimpan dalam memori jangka panjang tidak akan terlupakan. Namun, kemungkinan yang terjadi adalah kehilangan kemampuan untuk menemukannya kembali (*recall*). Proses pengolahan informasi dalam ingatan dimulai dari proses penyandian informasi (*encoding*), diikuti dengan penyimpanan informasi (*storage*), dan diakhiri dengan mengungkapkan kembali (*retrieval*) informasi yang telah disimpan dalam ingatan (Sani, 2013, 17-18).

Menurut teori ini perubahan yang diamati tidak hanya perubahan perilaku, melainkan juga perubahan struktur mental internal seseorang yang memberikan kapasitas padanya untuk menunjukkan perubahan perilaku. Struktur mental yang dimaksud mencakup pengetahuan, keyakinan, keterampilan, harapan dan mekanisme lainnya dalam otak peserta didik (Yaumi, 2013: 33).

2.9 Kerangka Konseptual

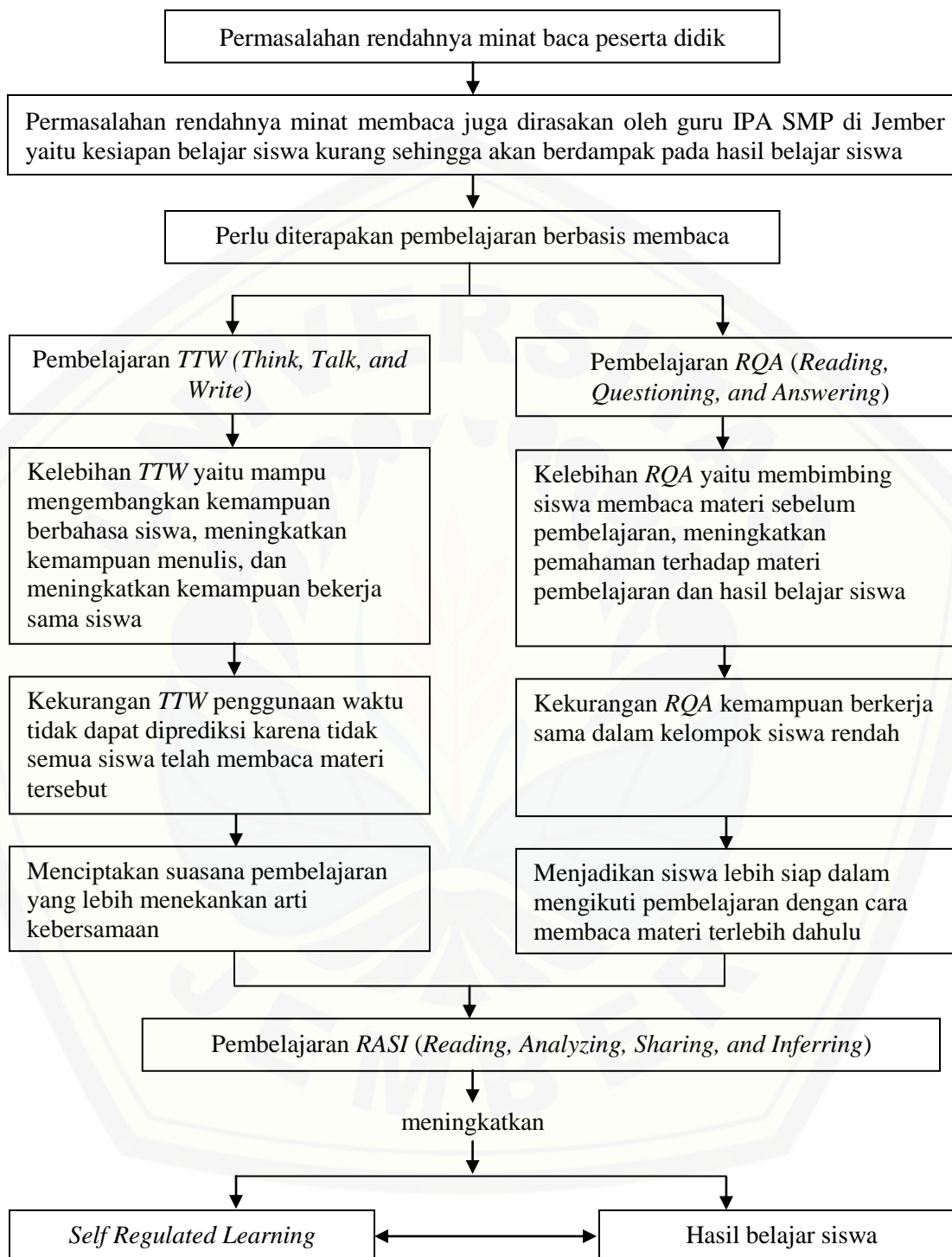
Salah satu permasalahan dalam dunia pendidikan yaitu rendahnya minat baca peserta didik (O'Reilly dan McNamara, 2007: 161-183). Hal ini dapat dilihat bahwa masyarakat Indonesia cenderung suka menerima informasi berupa bahasa lisan dibandingkan melalui bahasa tulisan (Pangestuti *et al.*, 2013: 963).

Permasalahan rendahnya minat membaca ini juga dirasakan langsung oleh guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SMP di Jember yaitu kesiapan belajar siswa kurang karena siswa tidak membaca materi pembelajaran terlebih dahulu sebelum pembelajaran sehingga akan berdampak pada hasil belajar siswa (Darmayanti, 2015: 77). Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu diterapkan pembelajaran yang berbasis membaca. Salah satu contoh pembelajaran yang berbasis membaca adalah pembelajaran *Think, Talk, Write (TTW)* (Yamin dan Ansari, 2012: 84). *TTW* terdiri atas tiga tahap yaitu *think*, *talk* dan *write*. Tahap *think*, siswa membaca teks lalu membuat catatan apa yang telah dibaca. Tahap *talk*, siswa berdiskusi dengan temannya untuk menyajikan ide kepada temannya. Pada tahap ketiga *write*, siswa mengkonstruksi ide melalui tulisan (Chandra *et al.*, 2014: 36). Kelebihan pembelajaran *TTW* yaitu mengembangkan kemampuan berbahasa siswa (Elida, 2012:181 dan Herliani, 2011), meningkatkan kemampuan menulis (Zulkarnaini, 2011:152), dan meningkatkan kemampuan bekerja sama siswa (Sary dan Setyawinarsih, 2014: 33). *TTW* juga memiliki kekurangan yaitu penggunaan waktu tidak dapat diprediksi karena tidak semua siswa telah membaca materi tersebut (Sunyoto dan Fitriatien, 2011:4). Selain pembelajaran *TTW*, pembelajaran lainnya yang berbasis membaca yaitu pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering (RQA)* (Corebima, 2009: 20).

Pembelajaran *RQA* ini terdiri atas tiga tahap. Tahap pertama *reading*, siswa membaca materi kemudian menulis rangkuman. Tahap kedua *questioning*, siswa menyusun pertanyaan secara tertulis. Tahap ketiga *answering*, siswa membuat jawaban dari pertanyaan yang telah disusun. Jawaban tersebut akan dipresentasikan di depan kelas. Pada bagian akhir, guru melakukan klarifikasi materi hasil diskusi dan jawaban yang kurang atau tidak tepat, lalu membimbing peserta didik menarik kesimpulan (Hasanuddin, 2012: 25). Kelebihan *RQA* yaitu dapat membimbing siswa membaca materi sebelum pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran dan hasil belajar siswa (Corebima, 2009: 19 dan Sumamprouw, 2011). *RQA* juga memiliki kekurangan yaitu kemampuan berkerja

sama dalam kelompok siswa rendah (Bahtiar, 2011:3). Berdasarkan kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh *TTW* dan *RQA* maka kedua pembelajaran ini dapat dikembangkan dengan cara dipadukan. Pembelajaran *TTW* ini mampu mereduksi kelemahan pembelajaran *RQA* yaitu mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menekankan arti kebersamaan. Pembelajaran *RQA* menjadikan siswa lebih siap dalam mengikuti pembelajaran dengan cara membaca materi terlebih dahulu sehingga siswa akan lebih mudah dalam mengikuti pelajaran. Integrasi kedua model tersebut merupakan perpaduan sintaks-sintaks model pembelajaran *TTW* dan *RQA* yang kemudian dikenal dengan model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring*). Model pembelajaran *RAS* terdiri atas empat tahap, tahap pertama yaitu *read* (membaca) dan kemudian dilanjutkan membuat pertanyaan dan jawaban.

Tahap yang kedua yaitu *analying*, pada tahap ini siswa berkelompok untuk melakukan pengamatan berdasarkan bacaan dan membuat *mind mapping* berdasarkan hasil pengamatan. Tahap yang ketiga yaitu *sharing*, pada tahap ini siswa bersama anggota kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi berupa *mind mapping*, pertanyaan dan jawaban. Tahap keempat yaitu *inferring*, pada tahap ini siswa dan guru melakukan klarifikasi materi dan membuat kesimpulan bersama. Pemaduan dua pembelajaran ini dirancang sedemikian rupa sehingga mampu meningkatkan keterampilan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan penelitian tentang pengembangan model pembelajaran *RASI* untuk meningkatkan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa SMP dalam pembelajaran IPA. Kerangka konseptual pengembangan model *RASI* dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.5 Kerangka Konseptual Penelitian

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan suatu penelitian yang bertujuan mengembangkan suatu produk melalui serangkaian uji coba, melalui revisi sehingga mendapatkan hasil atau produk yang layak untuk dipakai (Setyosari, 2012:220). Produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini yaitu model pembelajaran. Penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian pengembangan Borg and Gall (1983) yang terdiri atas sepuluh langkah yaitu *research and information collecting* (pengumpulan informasi), *planning* (melakukan perencanaan), *develop preliminary form of product* (pengembangan produk awal), *preliminary field testing* (uji terbatas), *main product revision* (revisi hasil uji terbatas), *main field testing* (uji lapangan), *operational product revision* (revisi hasil uji lapangan), *operational field testing* (uji kelayakan), *final product revision* (revisi hasil uji kelayakan), dan *dissemination and implementation* (diseminasi dan implementasi produk akhir) (Borg and Gall, 1998:775).

3.2 Waktu, Tempat dan Subjek Uji Coba

Waktu uji coba model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring*) dilaksanakan pada bulan Maret 2016 semester genap tahun ajaran 2015/2016. Tempat uji coba model pembelajaran *RASI* yaitu di SMPN 4 Jember. Subjek penelitian dalam penelitian pengembangan ini adalah siswa-siswi kelas VII di SMPN 4 Jember pada semester genap tahun ajaran 2015/2016.

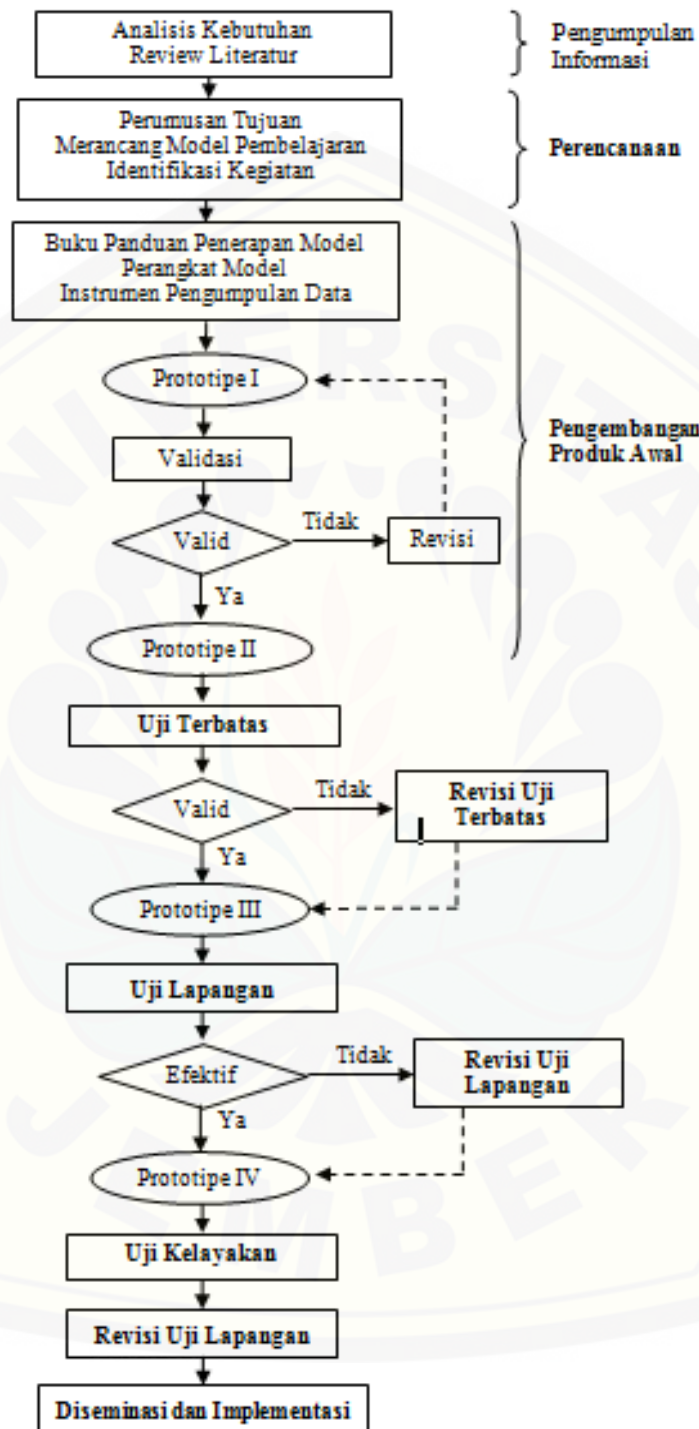
3.3 Definisi Operasional

Adapun istilah yang perlu didefinisikan untuk menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Model pembelajaran *RASI* yang valid secara operasional didefinisikan sebagai rata-rata skor hasil penilaian validator terhadap unsur-unsur yang harus dimiliki oleh model pembelajaran yaitu sintakmatik, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak instruksioanl, dan dampak pengiring.
- b. Efektivitas model pembelajaran *RASI* secara operasional didefinisikan sebagai peningkatan skor *self regulated learning* dan hasil belajar siswa.
 - 1) Peningkatan *self regulated learning* secara operasional didefinisikan sebagai selisih perubahan skor pengisian angket *self regulated learning* akhir dan awal terhadap selisih skor maksimal dan skor awal.
 - 2) Peningkatan hasil belajar secara operasional didefinisikan sebagai selisih perubahan nilai *posttest* dan *pretest* terhadap selisih nilai maksimal dan nilai *pretest*.

3.4 Rancangan Penelitian

Prosedur pengembangan model pembelajaran *RASI* dengan menggunakan model pengembangan Borg and Gall (1983) adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian dengan Model Pengembangan Borg and Gall
(Sumber: Borg and Gall, 1983:775-786)

Berikut penjelasan prosedur penelitian pengembangan (Borg and Gall, 1983:775-786)

a. *Research and information collecting (pengumpulan informasi)*

Tahap ini merupakan tahap utama yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi melalui analisis kebutuhan dan *review literatur*. Tahap pertama ini diawali dengan analisis kebutuhan yang bertujuan untuk memahami segala sesuatu yang terlaksana di lapangan sesuai dengan objek pengembangan sehubungan dengan gagasan pengembangan produk yang akan dihasilkan (Sanjaya, 2014:132-138). Kegiatan analisis kebutuhan dilakukan dengan menyebarkan angket analisis kebutuhan (Lampiran C) kepada guru-guru IPA SMP di Jember yaitu SMPN 1 Jember, SMPN 2 Jember, SMPN 3 Jember, SMPN 4 Jember, MTsN Arjasa, MTs Nahdatul Thalabah, SMPN 2 Umbulsari, SMP Nusantara dan MTs Akbar Jember.

Berdasarkan pengisian angket tersebut diperoleh data mengenai analisis kebutuhan dan identifikasi masalah yaitu kendala-kendala yang dialami oleh guru pada pembelajaran IPA SMP yaitu kurangnya konsentrasi, motivasi dan minat belajar siswa, kerja sama siswa kurang, dan siswa tidak berani mengemukakan pendapat, peralatan praktikum yang kurang mendukung, kondisi kelas yang kurang mendukung seperti siswa yang belum siap menerima pelajaran karena belum membaca materi pelajaran terlebih dahulu (kemandirian dalam mengatur belajar yang kurang), serta guru merasa kesulitan untuk mengajar Fisika bagi guru dengan pendidikan terakhir Biologi karena harus IPA terpadu serta alokasi waktu pembelajaran yang terkadang kurang. Berdasarkan hasil penelitian Darmayanti (2015) model-model pembelajaran yang pernah digunakan oleh guru IPA SMP di Jember dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jenis Pembelajaran yang Digunakan oleh Guru IPA SMP di Jember

Responden	Model yang pernah digunakan	Model yang sering digunakan	Alasan sering menggunakan model
A	<i>Picture and Picture</i>	<i>Picture and Picture</i>	Memudahkan agar siswa lebih cepat mengerti dan mengemukakan pendapat

B	PBL, Inkuiri, STAD, TGT, CTL, <i>Discovery Learning</i> , PJBL	<i>Discovery Learning</i>	Mampu membimbing siswa untuk menemukan konsep
C	PBL dan Inkuiri	PBL	Siswa dapat menerapkan ilmunya dalam kehidupan nyata, mampu berpikir kritis, dan termotivasi untuk belajar
D	Inkuiri dan NHT	Inkuiri	Agar siswa aktif
E	Inkuiri	Inkuiri	Sesuai dengan kurikulum 2013
F	PBL	PBL	Karena disesuaikan dengan materi yang bersifat permasalahan
G	PBL	PBL	Siswa menjadi aktif dalam kegiatan belajar mengajar
H	Inkuiri dan STAD	STAD	Mudah diterapkan
I	PBL dan Inkuiri	STAD	Mudah dan semua konsep bisa menggunakan STAD
J	Inkuiri dan <i>Discovery Learning</i>	<i>Discovery Learning</i>	
K	PBL, Inkuiri, DI, PJBL	DI	Dalam pembelajaran IPA perlu analisa, pengumpulan data (metode ilmiah) dan kontekstual
L	PBL dan STAD	STAD	Kemudahan pengaturan kelas

(Sumber : Darmayanti, 2015).

Langkah *review* literatur yaitu berupa mencari berbagai sumber seperti jurnal hasil penelitian mengenai model-model pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk siap menerima pelajaran dengan cara membaca materi pelajaran terlebih dahulu. Model pembelajaran yang berbasis membaca yaitu model pembelajaran *TTW* (*Think, Talk, and Write*) dan *RQA* (*Reading, Questioning, and Answering*). Pelaksanaan *review* literatur ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman secara teoritis tentang produk pendidikan, sehingga terjaminnya bahwa model pembelajaran yang dikembangkan berlandaskan teori yang kukuh, sehingga secara ilmiah dapat dipertanggungjawabkan (Sanjaya, 2014: 139).

b. *Planning* (melakukan perencanaan)

Tahap ini merupakan tahap untuk menetapkan rancangan untuk memecahkan masalah yang telah ditemukan pada tahap pertama. Hal-hal yang direncanakan antara lain, merumuskan tujuan, menetapkan model pembelajaran yang akan dikembangkan, dan mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap penelitian.

1) Merumusan tujuan

Langkah ini bertujuan untuk merumuskan tujuan yang ingin dicapai dengan dikembangkannya suatu produk berupa model pembelajaran. Tujuan dari kegiatan mengembangkan model pembelajaran ini yaitu untuk membedakan aktivitas membaca siswa sehingga mampu meningkatkan kemandirian dalam mengatur belajar mereka sendiri (*self regulated learning*) dan hasil belajar siswa.

2) Menetapkan model pembelajaran

Rancangan model yang digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan pada tahap pengumpulan informasi yaitu permasalahan kondisi kelas yang kurang siap menerima pelajaran karena sebagian besar siswa belum membaca materi yang akan dipelajari, siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran, siswa kurang berkonsentrasi, dan motivasi siswa dalam mempelajari IPA kurang (Darmayanti, 2015). Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu untuk memadukan model pembelajaran *TTW* dan *RQA* berdasarkan *review* literatur yang telah dilakukan dengan cara saling menutupi kekurangan yang dimiliki pada masing-masing model pembelajaran tersebut. Perpaduan sintaks-sintaks antara dapat dilihat pada Tabel 3.2.

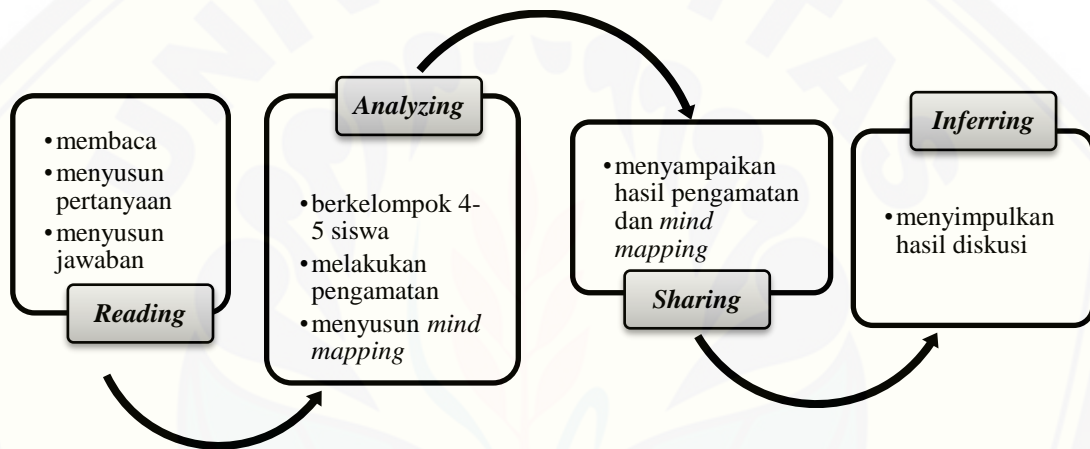
Tabel 3.2 Perpaduan Model *TTW* dan *RQA*

Sintaks Model Pembelajaran <i>TTW</i>	Sintaks Model Pembelajaran <i>RQA</i>	Sintaks Model Pembelajaran <i>RASI</i>
a) <i>Think</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membaca materi atau menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru ▪ Siswa membuat catatan kecil mengenai materi yang telah dibaca dan menuliskan hal-hal yang tidak dipahami 	a) <i>Reading</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membaca dan meringkas literatur yang berkaitan dengan materi yang dipelajari 	a) <i>Reading</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membaca materi pelajaran di rumah ▪ Siswa membaca bahan bacaan yang telah diberikan oleh guru ▪ Setiap siswa membuat pertanyaan beserta jawaban secara individu
b) <i>Talk</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saling menjelaskan bahasan materi dalam kelompoknya 	b) <i>Questioning</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membuat pertanyaan berdasarkan hasil membaca dan menuliskannya 	b) <i>Analyzing</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Secara berkelompok siswa melakukan pengamatan mengenai materi ▪ Setiap siswa membuat <i>mind mapping</i> berdasarkan hasil pengamatan
c) <i>Write</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menuliskan hasil diskusi (berupa kata-kata, gambar atau skema) 	c) <i>Answering</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menjawab pertanyaan yang telah disusun dan kemudian menuliskannya ▪ Siswa membacakan pertanyaan dan jawaban masing-masing di depan kelas dan peserta yang lain memberikan masukan 	c) <i>Sharing</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatan dan <i>mind mapping</i> di depan kelas
		d) <i>Inferring</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membuat kesepakatan kesimpulan dari hasil diskusi

Model pembelajaran hasil perpaduan yang dikembangkan terdiri atas empat tahapan yaitu *reading*, *analyzing*, *sharing*, dan *inferring*. Tahap pertama yaitu *reading* yaitu siswa dibimbing untuk membaca (*reading*) wacana dan kemudian dilanjutkan dengan menuliskan pertanyaan dan jawaban berdasarkan bacaan tersebut. Tahap yang kedua yaitu *analyzing*, pada tahap ini siswa berkelompok untuk melakukan pengamatan berdasarkan bacaan. Di akhir tahap kedua siswa mendiskusikan hasil pengamatan dan dibimbing untuk membuat *mind mapping* berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan. Tahap yang ketiga yaitu *sharing*, pada tahap ini siswa bersama anggota kelompoknya mempresentasikan hasil pengamatan dan *mind mapping*. Tahap keempat yaitu *inferring*, pada tahap ini membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi. Selanjutnya model pembelajaran ini dikenal dengan model pembelajaran *RASI (Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring)*.

Model pembelajaran *RASI* merupakan pembelajaran yang termasuk pembelajaran kooperatif dan berlandaskan teori pembelajaran konstruktivistik. Pembelajaran *RASI* ini terdiri atas empat tahap yaitu *reading*, *analyzing*, *sharing*, and *inferring*. Pada tahap *reading* yaitu melakukan kegiatan membaca dalam rangka mencari informasi dan kemudian dilanjutkan dengan membuat pertanyaan dan jawaban. Tahap kedua, yaitu *analyzing* yaitu melakukan kegiatan pengamatan bersama dengan kelompok dan membuat *mind mapping* berdasarkan hasil pengamatan. Melalui belajar kelompok ini akan mampu meningkatkan hasil pembelajaran yang lebih tinggi seperti daya ingat yang lebih lama, motivasi instrinsik yang lebih besar, motivasi berprestasi yang semakin tinggi, kedisiplinan yang lebih stabil, dan berpikir menjadi lebih kritis. Selain itu relasi antar siswa yang lebih positif, relasi ini meliputi keterampilan bekerja sama yang semakin baik, kepedulian pada orang yang semakin meningkat, dan sikap toleran terhadap perbedaan (Huda, 2011:67). Pertanyaan yang dibuat oleh siswa hendaknya pertanyaan yang bersifat analisis yang mampu mendorong perkembangan kognitif siswa (Ermasari *et al.*, 2014).

Tahap *sharing* yaitu menyajikan bahan hasil diskusi berupa hasil pengamatan, *mind mapping* serta mengkonfirmasi pertanyaan dan jawaban yang telah dibuat di depan kelas. Pada tahapan ini siswa akan melatih keterampilan berbicara siswa. Tahap *sharing* menuntut siswa untuk mampu mengungkapkan pendapatnya secara bertanggung jawab, serta mampu mempertahankan pendapat yang telah disampaiakannya (Widya dan Nur, 2012). Tahap *inferring* yaitu siswa bersama guru membuat kesepakatan mengenai kesimpulan dari hasil diskusi. Desain model pembelajaran *RASI* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Desain Model Pembelajaran *RASI*

Unsur-unsur model pembelajaran *RASI* :

a) Sintakmatik

Model pembelajaran *RASI* terdiri atas empat tahap, yaitu *reading* yaitu siswa dibimbing untuk membaca (*reading*) wacana dan kemudian dilanjutkan dengan menuliskan pertanyaan dan jawaban berdasarkan bacaan tersebut. Tahap kedua yaitu *analyzing*, siswa berkelompok untuk melakukan pengamatan berdasarkan bacaan. Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatan dan dibimbing untuk membuat *mind mapping* berdasarkan hasil pengamatan. Tahap yang ketiga yaitu *sharing*, pada tahap ini siswa bersama anggota kelompoknya mempresentasikan hasil pengamatan dan *mind mapping*. Tahap keempat yaitu *inferring*, pada tahap ini membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi.

b) Sistem sosial

Sistem sosial yang berlaku dalam model ini adalah pembentukan kelompok dengan kondisi siswa yang heterogen. Siswa diberikan kebebasan untuk mengungkapkan pendapatnya, memberikan komentar, berbagi ide, dan bertanya dalam diskusi. Pada pembelajaran ini siswa diharapkan mampu menganalisis konsep-konsep yang dipelajari dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari siswa.

c) Prinsip reaksi

Prinsip reaksi dalam model pembelajaran *RASI* yaitu guru berfungsi sebagai pengelola pembelajaran seperti membimbing siswa untuk membaca materi pelajaran yang akan dipelajari, membimbing siswa untuk membuat pertanyaan dan jawaban, membimbing siswa untuk melakukan pengamatan, membimbing siswa untuk membuat suatu *mind mapping* mengenai hasil pengamatan, menyajikan hasil pengamatan di depan kelas, dan guru bersama siswa membuat kesepakatan kesimpulan mengenai hasil diskusi.

d) Sistem pendukung

Sistem pendukung untuk mengimplementasikan model pembelajaran *RASI* yaitu guru harus menyediakan lembar kerja untuk melaksanakan kegiatan membaca, lembar kerja untuk membuat pertanyaan dan jawaban, lembar kerja untuk melakukan pengamatan, lembar kerja untuk membuat *mind mapping*, dan lembar kerja untuk membuat kesimpulan.

e) Dampak instruksional

Dampak instruksional model pembelajaran *RASI* ini yaitu keterampilan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa. *Self regulated learning* merupakan bentuk manajemen diri dalam mengontrol kegiatan belajar mereka sendiri dengan cara memilih, menyusun, dan menciptakan lingkungan sosial dan fisik yang mampu mengoptimalkan belajar mereka serta *me-review* dan memperbaiki hasil yang diperoleh. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

f) Dampak pengiring

Dampak pengiring model pembelajaran *RASI* yaitu melatih keterampilan siswa dalam menemukan masalah melalui aktivitas membuat pertanyaan beserta jawaban, keterampilan berpikir ilmiah, dan keterampilan mengemukakan pendapat di depan kelas. Model pembelajaran *RASI* ini lebih tepat digunakan untuk materi pembelajaran yang memiliki sifat hirarki. Kemampuan guru yang menerapkan model pembelajaran juga mampu mendukung pelaksanaan model pembelajaran ini, karena sebelum pelaksanaan pembelajaran guru telah diberi arahan mengenai teknis penggunaan model pembelajaran *RASI* serta akan dilakukan refleksi di setiap akhir pembelajaran. Model pembelajaran ini juga mampu mengakodasi pembelajaran siswa SMP yang berada pada periode operasional formal (lebih dari 11 tahun), pada periode ini anak mulai dapat berpikir abstrak dan logis.

Kemampuan anak dalam berpikir logis dapat dilatihkan melalui model pembelajaran *RASI* yaitu dengan membuat *mind mapping*. Alokasi waktu yang tersedia juga mampu mengakomodasi pelaksanaan model pembelajaran *RASI* yaitu lima jam pelajaran IPA setiap minggunya dengan dua kali pertemuan (dua dan tiga jam pelajaran).

3) Mengidentifikasi kegiatan

Langkah mengidentifikasi kegiatan ini merupakan kegiatan untuk menetapkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan model pembelajaran tersebut. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan model pembelajaran tersebut meliputi mulai menetapkan sekolah tempat uji terbatas dan uji lapangan model *RASI* yaitu di SMP Negeri 4 Jember, menetapkan kelas yang dijadikan kelas uji model pembelajaran *RASI* yang dikembangkan yaitu kelas VII D sebagai kelas eksperimen, menetapkan validator ahli (dosen) dan validator pengguna (guru). Validator ahli yaitu empat dosen yang ahli dalam bidang pendidikan yaitu Prof. Dr. Sutarto, M.Pd., Prof. Dr. Suratno, M.Si., Prof. Dr. Indrawati, M.Pd, dan Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si. Validator pengguna yaitu tiga guru IPA SMP yaitu Lailiatus Soimatul Hikmah, S.Pd., Jini Ari Apriska Dewi, S.Pd. dan Reni Nurhapsari, S.Pd.

Kegiatan selanjutnya yaitu mengembangkan produk model pembelajaran, memvalidasi instrumen, memvalidasi produk tersebut kepada validator ahli dan pengguna kemudian merevisi, lalu uji terbatas serta merevisinya, uji lapangan serta merevisi, uji kelayakan serta revisi, serta diseminasi dan implementasi kemudian menganalisis data yang diperoleh.

c. *Develop preliminary form of product (pengembangan produk awal)*

Langkah pengembangan awal model pembelajaran dan perangkat yang diperlukan ini meliputi tiga tahap yaitu 1) pembuatan buku panduan penerapan model pembelajaran *RASI* dan 2) penyusunan instrumen pengumpulan data.

1) Pembuatan buku panduan penerapan model pembelajaran *RASI*

Tahap ini meliputi kegiatan penyusunan buku panduan penerapan model pembelajaran *RASI*. Buku ini berisi latar belakang pengembangan model pembelajaran *RASI*, ciri-ciri model pembelajaran *RASI* yang meliputi sintakmatik, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak instruksional, dan dampak pengiring model *RASI*.

2) Instrumen pengumpulan data

Selanjutnya tahap yang dilakukan adalah pembuatan instrumen pengumpulan data yang meliputi lembar validasi instrumen, lembar validasi buku panduan model pembelajaran *RASI*, lembar validasi silabus, lembar validasi RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), lembar validasi THB (Tes Hasil Belajar) oleh ahli (dosen) dan guru, angket *self regulated learning*, angket respon guru, angket respon siswa, dan pedoman observasi. Sebelum instrumen tersebut digunakan maka seluruh instrumen tersebut perlu divalidasi dengan lembar validasi instrumen oleh ahli dengan validator instrumen penelitian yaitu Prof. Dr. Suratno, M.Si. Tahap selanjutnya melakukan penilaian terhadap model pembelajaran *RASI* oleh validator (ahli dan guru) dengan menggunakan instrumen validasi yang telah dikembangkan untuk mengetahui validitas model pembelajaran *RASI* yang telah dikembangkan. Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap hasil validasi, jika hasil analisis menunjukkan.

- a) Jika model pembelajaran *RASI* dapat digunakan tanpa revisi, maka kegiatan selanjutnya adalah menggunakan model *RASI* pada uji terbatas.
- b) Jika model pembelajaran *RASI* dapat digunakan dengan revisi kecil, maka kegiatan selanjutnya merevisi terlebih dahulu model *RASI* tadi kemudian langsung uji terbatas.
- c) Jika model pembelajaran *RASI* dapat digunakan dengan revisi besar, maka dilakukan revisi sehingga diperoleh prototipe 2, kemudian memvalidasi kembali kepada ahli dan guru. Pada tahap ini ada kemungkinan terjadi siklus (kegiatan validasi secara berulang) untuk mendapatkan model pembelajaran yang valid. Setelah memperoleh model pembelajaran yang valid (prototipe 2), selanjutnya dilakukan uji terbatas.

d. *Preliminary field testing (uji terbatas)*

Hasil dari pengembangan produk awal berupa model pembelajaran dan perangkatnya (Prototipe 2). Prototipe 2 yang telah direvisi digunakan pada uji terbatas dengan subjek merupakan sampel yang mampu mewakili seluruh populasi. Pada uji terbatas ini siswa tersebut diberi pembelajaran dengan model pembelajaran RAS (1 kali pertemuan). Tahap ini penting karena untuk mengantisipasi kesalahan yang dapat terjadi selama penerapan model yang sesungguhnya berlangsung. Hasil dari uji terbatas adalah data hasil observasi, wawancara, hasil pengisian angket respon guru terhadap model pembelajaran *RASI* oleh guru, angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *RASI*, dan angket *self regulated learning* siswa yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *RASI*. Hasil data ini selanjutnya dianalisis sehingga diperoleh informasi tentang validitas model *RASI*.

e. *Main product revision (revisi hasil uji terbatas)*

Pada tahap ini dilakukan revisi berdasarkan data yang diperoleh pada uji terbatas, ini bertujuan untuk memperbaiki prototipe 2 yang telah digunakan pada uji terbatas. Jika model tersebut memenuhi kriteria valid maka diperoleh prototipe 3 dan model *RASI* tersebut digunakan pada uji lapangan. Namun jika tidak valid maka perlu dilakukan adanya revisi sehingga dapat mencapai kriteria valid berdasarkan kritik dan saran dari uji terbatas.

f. *Main field testing (uji lapangan)*

Prototipe 3 model pembelajaran *RASI* hasil revisi uji terbatas diterapkan pada uji lapangan. Pada tahap ini model pembelajaran *RASI* dicobakan yang bertujuan untuk menemukan efektivitas model *RASI* dilihat dari skor hasil pengisian angket *self regulated learning* dan hasil belajar serta kesulitan-kesulitan yang dirasakan oleh guru (pengguna) baik yang dirasakan guru dalam pengelolaan pembelajaran maupun kesulitan siswa dalam belajar (Sanjaya, 2014:143-144). Pada uji lapangan ini subjek yang digunakan adalah siswa-siswi kelas VII D sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 34 siswa. Waktu pelaksanaan uji lapangan ini yaitu dua siklus.

Tujuan dari uji lapangan ini adalah untuk mengumpulkan data-data tentang kemampuan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *RASI*. Pada uji lapangan ini model *RASI* yang dikembangkan digunakan selama dua kali tatap muka. Pada tahap ini dilakukan observasi dengan tiga observer untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, penilaian sikap siswa (karakter) dan penilaian sikap keterampilan sosial siswa. Pada awal tatap muka dilaksanakan *pretest* dan pada akhir pembelajaran menggunakan model *RASI* dilaksanakan *posttest*. Hasil dari uji lapangan adalah nilai *pretest* dan *posttest* serta data angket respon guru terhadap model pembelajaran *RASI* oleh guru, data angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *RASI*, dan data angket *self regulated learning* siswa.

Data dianalisis sehingga diperoleh informasi tentang efektifitas prototipe 3 model pembelajaran *RASI* yang dikembangkan. Jika prototipe model tersebut memenuhi kriteria efektif maka didapat prototipe 4, namun jika tidak efektif maka perlu dilakukan adanya revisi sehingga dapat mencapai kriteria efektif.

g. *Operational product revision (revisi hasil uji lapangan)*

Tahap ini bertujuan untuk memperbaiki prototipe 3 model pembelajaran *RASI* yang telah digunakan pada uji lapangan. Jika prototipe 3 tersebut memenuhi kriteria valid maka prototipe model *RASI* tersebut selanjutnya direvisi berdasarkan kritik dan saran dari uji lapangan awal untuk membuat prototipe 4 model *RASI*. Pada penelitian pengembangan ini dilaksanakan hingga tahap revisi hasil uji lapangan.

h. *Operational field testing (uji kelayakan)*

Pada tahap ini, pengumpulan data dilaksanakan dengan menyebarkan buku pedoman model *RASI* ke guru IPA MTsN 1 Arjasa, SMPN 1 Jember, dan SMP 10 Jember. Dilanjutkan dengan wawancara terhadap guru-guru yang telah mempelajari model *RASI*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dilaporkan secara keseluruhan.

i. *Final product revision (revisi hasil uji kelayakan)*

Pada tahap ini dilakukan revisi terakhir untuk memperbaiki hal-hal yang masih kurang baik hasilnya pada saat implementasi model. Diharapkan dengan adanya revisi terakhir ini, model sudah benar-benar terbebas dari kekurangan dan layak digunakan pada kondisi yang sesuai dengan persyaratan penggunaan model.

j. *Dissemination and implementation (diseminasi dan implementasi produk akhir)*

Tahap terakhir dari penelitian dan pengembangan adalah melaporkan hasil dalam forum ilmiah seminar dan mempublikasikan dalam jurnal ilmiah. Apabila memungkinkan, publikasi model dapat dilakukan pada jalur komersial.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu hal yang penting dalam penelitian, karena metode ini merupakan strategi atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan (Widoyoko, 2013:33). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan model pembelajaran *RASI* sebagai berikut.

a. Teknik Pengumpulan dari Pengisian Lembar Validasi

Pengumpulan data diperoleh dari data hasil validasi instrumen dan hasil validasi model pembelajaran oleh ahli (dosen), dan juga guru. Data hasil validasi ini berupa skor serta berupa kritik dan saran dalam rangka memperbaiki model pembelajaran *RASI* yang dikembangkan. Bentuk penilaian validasi oleh validator dilakukan dengan cara memberi tanda *check-list* (√) pada kolom penilaian yang sesuai, serta menuliskan kritik dan saran.

b. Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya serta angket memiliki sifat yang praktis, hemat waktu, tenaga dan biaya (Sugiyono, 2012:162 dan Sudjana, 2012:70). Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa angket respon guru terhadap model pembelajaran *RASI* oleh guru, angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *RASI*, serta angket *self regulated learning*. Angket yang digunakan yaitu berupa angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka merupakan angket yang dapat di jawab atau direspon secara bebas oleh responden dimana peneliti tidak menyediakan alternatif jawaban bagi responden. Angket tertutup merupakan angket yang jumlah item dan alternatif jawaban maupun responnya sudah ditentukan, responden tinggal memilihnya sesuai dengan keadaan yang sebenarnya (Widoyoko, 2013:36).

Angket respon guru terhadap model pembelajaran *RASI* oleh guru, angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *RASI* serta angket *self regulated learning* digunakan pada tahap keempat dan keenam (uji terbatas dan uji lapangan). Angket respon terhadap model diberikan pada setiap akhir tahap keempat dan keenam, sedangkan angket *self regulated learning* diberikan di awal dan di akhir pembelajaran pada tahap keempat dan keenam.

c. Teknik Tes

Tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran dan pengumpulan informasi karakteristik suatu objek (Widoyoko, 2013:50). Tes yang digunakan yaitu berupa tes tertulis yaitu merupakan sekumpulan pertanyaan atau pernyataan yang direncanakan oleh guru secara sistematis guna memperoleh informasi tentang siswa (Sukardi, 2011:93). Tes yang dilakukan yaitu *pretest* dan *posttest* pada akhir tahap uji lapangan yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *RASI*. Pada uji lapangan dilaksanakan dengan dua kali tatap muka dan pada awal tatap muka dilaksanakan *pretest* dan pada akhir pembelajaran diberikan *posttest*.

d. Teknik wawancara

Wawancara (*interview*) merupakan suatu proses tanya jawab atau dialog secara lisan antara pewawancara (*interviewer*) dengan responden atau orang yang di-*interview* (*interviewee*) dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh peneliti (Widoyoko, 2013:40). Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir kemungkinan jika ada pertanyaan yang lupa untuk ditanyakan. Wawancara terpimpin, yaitu wawancara yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci seperti yang dimaksud dalam wawancara terstruktur (Arikunto, 2010:145-146).

e. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis untuk memperoleh data mengenai perilaku individu atau proses kegiatan tertentu (Arikunto, 2011:30 dan Sudjana, 2012:67). Observasi merupakan upaya pengumpulan data dengan cara mengamati secara visual perilaku atau proses kegiatan tertentu serta menginterpretasikan hasil pengamatan tersebut dalam bentuk catatan, sehingga validitas data sangat bergantung pada kemampuan observer (Widoyoko, 2013:46).

3.6 Identifikasi Variabel, Parameter dan Instrumen Penelitian

Identifikasi variabel, parameter dan instrumen dalam penelitian pengembangan model pembelajaran *RASI* dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Identifikasi Variabel, Sub Variabel, Parameter, dan Instrumen Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Parameter	Instrumen	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Model Pembelajaran <i>RASI</i>	-	Teori pendukung	Lembar	Validasi
		Struktur model pembelajaran	Validasi buku	Untuk ahli (dosen)
		Pemilihan media/sumber belajar	pedoman model pembelajaran <i>RASI</i> oleh dosen	
		Kelayakan bahasa		
		Struktur model pembelajaran	Lembar validasi buku	Validasi untuk guru
		Pemilihan media/sumber belajar	pedoman model pembelajaran <i>RASI</i> oleh guru	
	Kelayakan bahasa			
	Ketercapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran		Angket respon guru terhadap model	Respon guru terhadap model

(Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Respon siswa Tingkat kesulitan dalam mengimplementasi Ketercukupan waktu	pembelajaran <i>RASI</i>	pembelajaran <i>RASI</i>
		Minat terhadap pembelajaran Kegunaan mengikuti pembelajaran Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	Angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model <i>RASI</i>	Respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model <i>RASI</i>
Silabus	-	Identitas silabus Perumusan materi pokok Perumusan penilaian Perumusan alokasi waktu Penilaian sumber belajar	Lembar validasi silabus	Validasi untuk ahli (dosen) dan guru
RPP	-	Identitas mata pelajaran Perumusan indikator Perumusan tujuan pembelajaran Materi Metode pembelajaran Kegiatan pembelajaran Pemilihan media/ sumber belajar Penilaian hasil belajar Kebahasaan	Lembar validasi RPP	Validasi untuk ahli (dosen) dan guru

(Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
THB	-	Kesesuaian teknik penilaian Kelengkapan instrumen Kesesuaian isi Konstruksi soal Kebahasaan	Lembar validasi THB	Validasi untuk ahli (dosen) dan guru
<i>Self regulated learning (SRL)</i>	<i>Self-evaluation</i>	Mengevaluasi kualitas atau perkembangan tugas mereka	Angket SRL	
	<i>Organizing and transforming</i>	Mengatur ulang bahan pelajaran untuk meningkatkan belajarnya		
	<i>Goal setting and planning</i>	Mengatur tujuan dan sub tujuan dan perencanaan yang akan dilakukan untuk mengurutkan prioritas Menargetkan waktu dan menyelesaikan tugas yang berhubungan dengan tujuan		
	<i>Seeking information</i>	Mengatur kegiatan pembelajaran untuk mempersiapkan tugas		
	<i>Keeping record and monitoring</i>	Merekam peristiwa atau hasil pembelajaran		
	<i>Environment structuring</i>	Memilih atau menyusun tatanan fisik untuk membuat belajar lebih mudah		

(Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Self-consequences</i>	Menyusun atau mengharapkan hadiah atau suatu <i>punishment</i> untuk kesuksesannya atau kegagalan yang telah dilaluinya		
	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	Mengingat materi melalui berbagai macam cara		
	<i>Seeking Social Assistance</i>	Meminta bantuan dari teman sebaya, guru, dan orang yang lebih tua		
	<i>Reviewing records</i>	Membaca kembali contoh soal, catatan atau buku teks untuk persiapan ujian		
	<i>Other</i>	Perilaku belajar diprakarsai oleh orang lain seperti guru atau orang tua		

3.7 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menjawab kevalidan instrumen validasi, hasil pengisian lembar validasi model pembelajaran *RASI* oleh ahli (dosen) dan guru, hasil pengisian angket respon guru dan siswa, angket *self regulated learning*, dan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran. Data penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif.

a. Analisis Data Hasil Validasi

Data yang diperoleh dari hasil validasi instrumen, hasil validasi model pembelajaran *RASI*. Data yang diperoleh bersifat deskriptif dan data kuantitatif. Data deskriptif berasal dari saran dan komentar dari validator. Data kuantitatif berasal dari penilaian aspek penilaian menggunakan *check-list* (√) dengan kriteria sebagai berikut.

- (1) Skor 4, apabila validator memberikan penilaian sangat baik.
- (2) Skor 3, apabila validator memberikan penilaian baik.
- (3) Skor 2, apabila validator memberikan penilaian kurang baik.
- (4) Skor 1, apabila validator memberikan penilaian tidak baik.

Data yang diperoleh dari hasil validasi dianalisis menggunakan teknik analisis data persentase.

$$V = \frac{T_{SE}}{T_{SM}} \times 100\%$$

Keterangan :

V = persentase tingkat penilaian

T_{SE} = total skor empirik yang diperoleh

T_{SM} = total skor maksimum (Akbar, 2013:82)

Data persentase yang diperoleh dengan menggunakan rumus di atas diubah menjadi data kualitatif deskriptif dengan menggunakan kriteria penilaian seperti pada Tabel 3.4.

Tabel. 3.4 Kriteria Validasi Buku Panduan Model Pembelajaran *RASI*

No	Persentase (%)	Kategori	Keputusan
1.	$81,25 \leq x < 100$	Sangat Valid	Produk siap dimanfaatkan dilapangan sebenarnya untuk kegiatan pembelajaran
2.	$62,5 \leq x < 81,25$	Valid	Produk dapat dilanjutkan dengan menambahkan sesuatu yang kurang dan tidak terlalu besar dan melakukan pertimbangan tertentu
3.	$43,75 \leq x < 62,5$	Kurang Valid	Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan
4.	$25 \leq x < 43,75$	Tidak Valid	Merevisi secara besar-besaran dan mendasar tentang isi produk

(Akbar, 2013:82)

Kriteria validitas di atas merupakan kriteria penilaian yang dimodifikasi. Apabila hasil yang diperoleh dari validasi mencapai skor 62,5 maka produk pengembangan yang dibuat dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan sesuatu yang kurang (Akbar, 2013:82).

b. Peningkatan *Self Regulated Learning*

Data peningkatan *self regulated learning* siswa diperoleh dari hasil pengisian angket (Lampiran H) yang dianalisis menggunakan rumus *normalized gain* (g). Berikut merupakan rumus *Normalized gain* (g) (Meltzer, 2002: 1260).

$$\text{Normalized gain (g)} = \frac{\text{nilai post test} - \text{nilai pre test}}{\text{nilai maksimal} - \text{nilai pre test}}$$

Skala nilai yang digunakan pada data *normalized gain* ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kriteria *Normalized Gain*

Skor <i>Normalized Gain</i>	Kriteria <i>Normalized Gain</i>
$0,70 \leq \text{normalized gain}$	Tinggi
$0,30 \leq \text{normalized gain} < 0,70$	Sedang
$\text{normalized gain} < 0,30$	Rendah

(Sumber : Hake, 1998:3)

c. Peningkatan Hasil Belajar

Hasil belajar diukur adalah hasil belajar kognitif yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* dan tes yang digunakan berupa tes pilihan ganda dan *essay*. Tes hasil belajar ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan hingga mencapai kategori valid. Tujuan dilakukannya tes ini adalah untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan oleh guru (Uno, 2011:7). Data *pre-test* dan *post-test* kemudian akan dianalisis menggunakan rumus *normalized gain* (g) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

d. Analisis Respon Guru dan Siswa

Angket respon diberikan pada responden (guru dan siswa) setelah seluruh kegiatan belajar mengajar selesai dilaksanakan dengan menggunakan lembar angket (Trianto, 2010: 242). Angket ini berupa angket respon guru terhadap model pembelajaran *RASI* oleh guru dan angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *RASI*. Persentase respon guru dan siswa dihitung dengan menggunakan rumus di bawah ini.

$$\text{Persentase respon} = \frac{\text{jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

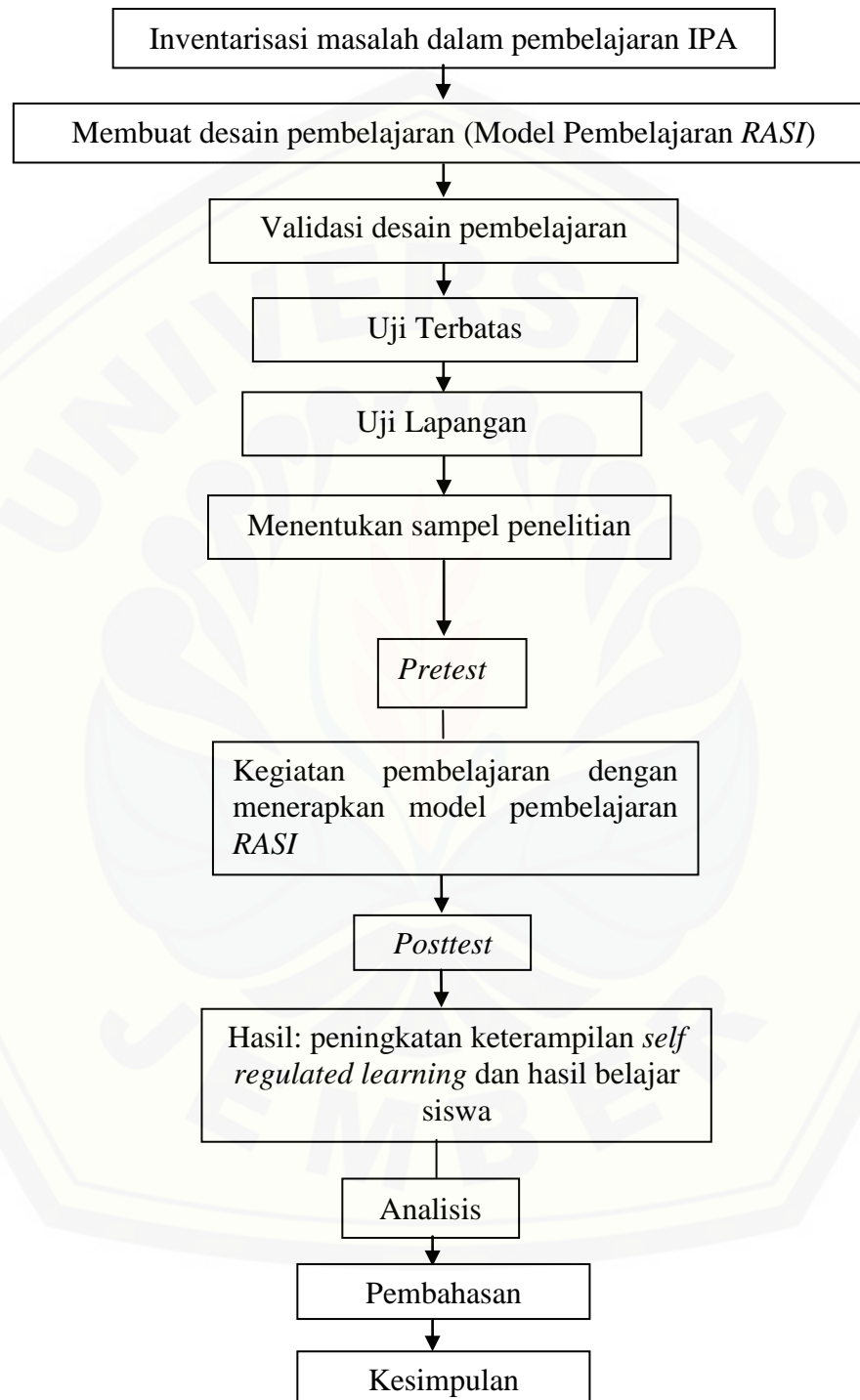
Persentase kelayakan model pembelajaran *RASI* dari hasil analisis respon guru dan siswa yang diperoleh selanjutnya diubah menjadi data kualitatif menggunakan kriteria pada Tabel 3.6.

Tabel. 3.6 Kriteria Respon Guru dan Respon Siswa terhadap Pembelajaran *RASI*

No	Persentase (%)	Kategori
1.	$81,25 \leq x < 100$	Sangat baik
2.	$62,5 \leq x < 81,25$	Baik
3.	$43,75 \leq x < 62,5$	Kurang Baik
4.	$25 \leq x < 43,75$	Tidak Baik

(Akbar, 2013:82)

Prosedur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Prosedur Penelitian

BAB 5. PENUTUP

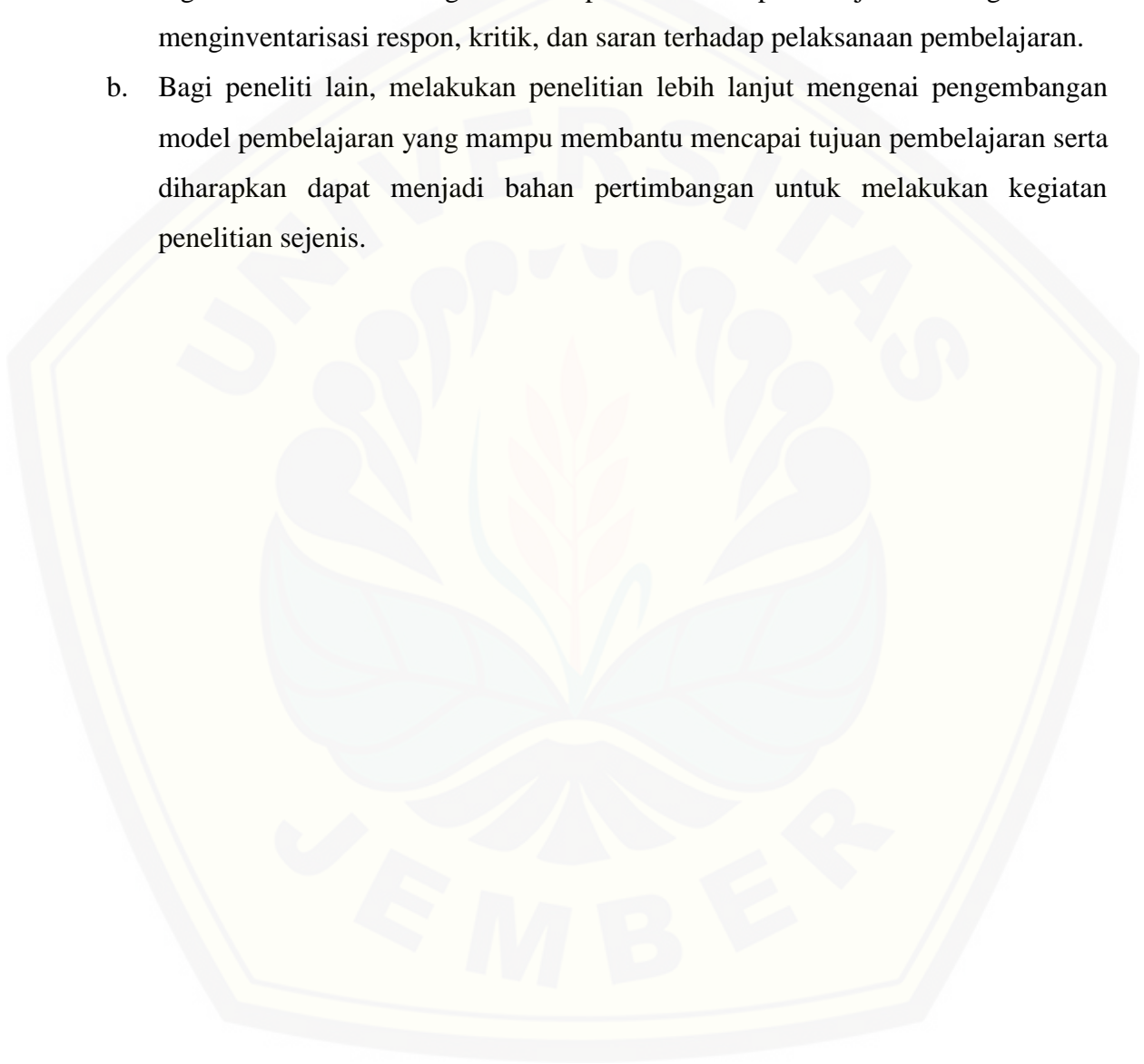
5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa.

- a. Model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring*) yang valid dalam pembelajaran IPA yaitu memiliki sintakmatik yaitu terdiri empat tahap yaitu *reading, analyzing, sharing, dan inferring*. Sistem sosial model *RASI* yaitu pembentukan kelompok dengan kondisi siswa yang heterogen, siswa diberikan kebebasan untuk mengungkapkan pendapatnya, memberikan komentar, berbagi ide, dan bertanya dalam diskusi. Prinsip reaksi model *RASI* yaitu guru berperan membimbing siswa untuk membaca, membuat pertanyaan dan jawaban, melakukan pengamatan, membuat *mind mapping*, menyajikan hasil pengamatan di depan kelas, dan membuat kesepakatan kesimpulan mengenai hasil diskusi. Sistem pendukung model *RASI* yaitu guru menyediakan lembar kerja untuk kegiatan membaca, membuat pertanyaan dan jawaban, melakukan pengamatan, dan *mind mapping*, dan lembar kerja untuk membuat kesimpulan. Dampak instruksional model *RASI* yaitu keterampilan *self regulated learning* dan hasil hasil belajar siswa. Dampak pengiring model *RASI* yaitu melatih keterampilan siswa dalam menemukan masalah melalui aktivitas membuat pertanyaan beserta jawaban, keterampilan berpikir ilmiah, dan keterampilan mengemukakan pendapat di depan kelas.
- b. Model pembelajaran *RASI* efektif dilihat dari penilaian unsur-unsur model pembelajaran yaitu sintakmatik, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak instruksional, dan dampak pengiring serta mampu meningkatkan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa masing-masing pada kategori tinggi.

5.2 Saran

- a. Bagi guru, sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas sebaiknya menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan dan sistem penilaian yang digunakan serta mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran dengan cara menginventarisasi respon, kritik, dan saran terhadap pelaksanaan pembelajaran.
- b. Bagi peneliti lain, melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan model pembelajaran yang mampu membantu mencapai tujuan pembelajaran serta diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan kegiatan penelitian sejenis.



DAFTAR PUSTAKA

- Afiati, R., Masrukan dan Waluya. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Think Talk Write (TTW) Berbasis Konstruktivisme Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*, 1(1) : 1-6.
- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Alwi, H., Lapoliwa, H., dan Sugono, D. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Amalia, I. 2014. Bahasa Ditinjau dari Aspek Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. [on line] http://jurnal.iainbanten.ac.id/index.php/al_Ittjih/article/viewFile/10/8. [diakses 18 Oktober 2015].
- Amna, P., Azwandi, Y., dan Yunus, M. 2013. Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman pada Siswa Tunarungu dengan Menggunakan Teknik Skimming. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 2(3):854-862.
- Amri, S. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakakarya.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York: Longman.
- Anjarsari, N., Suwandi, S., dan Mulyono, S. 2013. Analisis Kesalahan Pemakaian Bahasa Indonesia dalam Karangan Mahasiswa Penutur Bahasa Asing di Universitas Sebelas Maret. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia dan Pengajarannya*, 2 (1): 1-13.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Manajemen Pengajaran secara Manusiawi*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Asri, B. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, P.E., Zainil dan Kusnil. 2014. Improving Students' Writing Skill of Recount Texts by Using Think-Talk-Write Strategy At Grade VIII-B of MTs SMQ Bangko. *Journal English Language Teaching (ELT)*, 2 (1): 38-46.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). 2006. Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: BSNP.
- Bahtiar. 2011. Potensi Pembelajaran Yang Memadukan Strategi *Think Pairs Share (TPS)* dan *Reading Questioning Answering (RQA)* untuk Meningkatkan Sikap Sosial dan Penguasaan Konsep Biologi Siswa SMA Multietnis di Ternate. Makalah yang Disampaikan Pada Seminar Nasional X pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Baroroh, K. 2011. Upaya Meningkatkan Nilai-Nilai Karakter Peserta Didik melalui Penerapan Metode Role Playing. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 8 (2): 149-163.
- Borg, W. dan Gall, M. 1983. *Educational Research an Introduction Fourth Edition*. New York: Longman.
- Cahyanto, Z.D., Basuki, I.A., dan Martutik. 2016. Pengembangan Instrumen Asesmen Membaca Kritis untuk Siswa SMA/SMK Kelas X dan XI. *Jurnal Pendidikan*, 1 (1): 29-33.
- Chandra, S. R, Fauzan, A., dan Helma. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Tipe Think Talk Write* dan *Gender* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 12 Padang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1) : 35-40.
- Corebima, A.D. 2009. *Pengalaman Berupaya Menjadi Guru Profesional*. Pidato Pengukuhan Guru Besar pada FMIPA UM. Disampaikan pada Sidang terbuka Senat UM, tanggal 30 Juli 2009. Malang: UM.
- Dahar, R. W. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- Dale, E. 1946. *Audio-visual Methods in Teaching*. New York: The Dryden Press.

- Darmayanti, V. 2015. Inventarisasi Model Pembelajaran dan Kendala yang Dialami oleh Guru dalam Pembelajaran IPA SMP di Jember. Makalah yang disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan dan SAINS Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember, 4 Oktober 2015.
- Daulay, F. S. 2008. Perbedaan Self Regulated Learning Antara Mahasiswa yang Bekerja dan yang Tidak Bekerja. [on line] http://fpsi.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2012/06/jurnal-fastirola.ok_.pdf (Diakses 18 Oktober 2015).
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, S.B. dan Aswan, Z. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, S.B. dan Zain, A. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Belajar Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elida, N. 2012. Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW). *Jurnal Infinity*, 1(2): 178-185.
- Ellianawati dan Wahyuni. 2010. Pemanfaatan Model *Self Regulated Learning* sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Mandiri pada Mata Kuliah Optik. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6 : 35-39.
- Ermasari, G., Wayan, S.I., dan Bagus, N. S. 2014. Kemampuan Bertanya Guru IPA dalam Pengelolaan Pembelajaran. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 4 : 1-12.
- Fadillah, S. 2014. Pembentukan Karakter Siswa melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PRADIKMA*, 6 (2): 142-148.
- Farboy, S. 2009. Penerapan Metode *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC) untuk Meningkatkan Kemampuan Menemukan Gagasan Utama Sebuah Teks pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Batu Tahun Ajaran 2008/2009. *Jurnal Artikulasi*, 7(1):415-431.
- Fitriyani, D. 2015. Penguasaan Kalimat Efektif dan Penguasaan Diksi dengan Kemampuan Menulis Eksposisi pada Siswa SMP. *Jurnal Pesona*, 1 (2): 129-139.

- Gafur, A. 2003. Penerapan Konsep dan Prinsip Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching And Learning*) dan Desain Pesan dalam Pengembangan Pembelajaran dan Bahan Ajar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, (3): 273-289.
- Garnasih, T., Hidayat, T., dan Rahmat, A. 2013. Menurunkan Beban Kognitif Intrinsik Siswa MA dalam Pembelajaran Klasifikasi Spermatophyta menggunakan Tayangan Video Keanekaragaman Tumbuhan. Makalah yang Disampaikan pada Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi UNS.
- Haerullah, A. dan Usman, F. 2013. Pengaruh Penerapan Model *Reading, Questioning, and Answering (RQA)* terhadap Pengetahuan Metakognitif Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kota Ternate. *Jurnal Bioedukasi*, 2(1): 180-184.
- Hakim, Thursan. 2001. *Belajar secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Perencanaan Pengajaran berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harjanto. 2012. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasanuddin. 2012. Implementasi Pembelajaran RQA Dipadu TPS melalui *Lesson Study* terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Edukasi* 4(1) : 18-29.
- Herliani. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 8 Samarinda. Makalah yang Disampaikan Pada Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hyerle, D. dan Williams, K. 2009. Bifocal Assessment in the Cognitive Age: Thinking Maps for Assessing Content Learning and Cognitive Processes. *The New Hampshire Journal of Education*, 32-38.
- Indrayani, A.A., Putrayasa, I.B., dan Sriasih, A.A. 2015. Analisis Kalimat Efektif Cerpen Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tampaksiring. *E-journal Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3 (1).

- Jariah, A., Irawan, M.S., dan Mukhlash. 2011. Pengenalan Pola Tanda Tangan Menggunakan Metode Moment Invariant dan Jaringan Syaraf Radial Basis Function (RBF). Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Yogyakarta, 14 Mei 2011.
- Jariswandana, L., Yerizon, dan Nilawasti. 2012. Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1): 81-86.
- Kartimi, Liliarsi, dan Permanasari, A. 2012. Pengembangan Alat Ukur Berpikir Kritis pada Konsep Senyawa Hidrokarbon untuk Siswa SMA di Kabupaten Kuningan. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13 (1):18-25.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ketut, D. T., Marhaeni., dan Wayan, K. I. 2013. Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS terhadap Kemampuan Berbicara dan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Siswa Kelas V SD Negeri Gugus III Kecamatan Seririt. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3: 1-10.
- Krathwohl, R. D. 2002. *Revising of Bloom's Taxonomy*. Ohio: The H. W. Wilson Company.
- Laili, M. A. 2014. Penggunaan Model *Think-Pair-Share* (TPS) untuk Meningkatkan Pemahaman tentang Berorganisasi di Kelas. *Jurnal Ilmiah PPKn IKIP Veteran Semarang*, 2 (1): 1-13.
- Lazim. 2013. Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Kurikulum 2013. [on line] http://p4tksb-jogja.com/index.php?option=com_content&view=article&id=386:penerapan-pendekatan-saintifik-dalam-pembelajaran-kurikulum-2013&catid=68:pendidikan&Itemid=192. [di akses 15 Juni 2016).
- Lestari, I. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Akademia Permata.
- Mahanal, S. 2006. Suatu Contoh Implementasi Portofolio sebagai Asesmen Autentik pada Mata Pelajaran Sains di Sekolah Dasar. Prosiding Seminar Nasional MIPA UNY Yogyakarta pada Tanggal 1 Agustus 2006.

- Mayasari, N. 2014. Peningkatan Keterampilan Berbicara pada Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran dengan Metode Debat Plus dalam Proses Pembelajaran Matematika pada Mahasiswa Tingkat 2 Semester III di IKIP PGRI Bojonegoro Tahun Pelajaran 2013 / 2014. *Jurnal Magistra*, (88) : 17-26.
- Meldawati, Heryana, N., dan Ramdani, D. 2015. Peningkatan Kemampuan Menyimak dengan Metode *Snowball Throwing* di MAN 1 Pontianak. [on line] <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/14968/13197>. [diakses 14 Juni 2016].
- Montaku. 2011. Results Of Analytical Thinking Skills Training through Students in System Analysis And Design Course. *Proceedings of the IETEC' 11 Conference Kuala Lumpur*, Malaysia.
- Mueller, J. 2008. The Authentic Assessment Toolbox: Enhancing Student Learning through Online Faculty Development. [on line] <http://jolt.merlot.org/vol1no1/mueller.htm>. [diakses 15 Juni 2016].
- Muji. 2014. *Keterampilan Membaca Jilid 1*. Jember: Gress Publisng.
- Mulyono, 2012. *Strategi pembelajaran Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global*. Malang : UIN-Maliki Press.
- Murdiono, M. 2010. Strategi Internalisasi Nilai-nilai Moral Religius dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 99-111.
- Mushoffa dan Nurgiyantoro, B. 2015. Telaah Soal Uji Coba I Bahasa Indonesia Di SMP Kabupaten Wonosobo Tahun 2013. *Jurnal Lingtera*, 2 (2): 133-143.
- Muslich, M. 2012. *KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ningsih, U. D., Santosa, S., dan Sugiharto. 2011. Penerapan Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X-8 SMA Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2010/ 2011. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3 (2): 55-56.
- Novak J. D. dan Cañas A. J. 2008, The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them. Technical Report No. IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008). Pensacola, FL: Institute for Human and Machine Cognition.

- Nurgiyantoro, B. dan Suyata, P. 2011. Model Penilaian Otentik dalam Pembelajaran Bahasa. *Jurnal Litera*, 10 (2): 115-125.
- Nurhayati, W., Wardhayani, S. dan Ansori, I. 2012. Peningkatan Komunikasi Ilmiah Pembelajaran IPA melalui Model Kooperatif Tipe *Think Talk Write*. *Joyful Learning Journal*, 1(1):12-25.
- Nurhayati. 2005. Berbagai Strategi Pembelajaran Bahasa dapat Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Siswa. *Jurnal Bahasa dan Sastra*, 9 (2):110-116.
- Nurjannah dan Marlianingsih. 2015. Analisis Butir Soal Pilihan Ganda dari Aspek Kebahasaan. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, 2 (1): 69-78.
- O'Reilly, T. Dan McNamara, D. S. 2007. The Impact of Science Knowledge, Reading Skill, and Reading Strategy Knowledge on More Traditional "High-Stakes" Measures of High School Students' Science Achievement. *American Educational Research Journal*, 44 (1):161-169.
- Ozuru, Y., Dempsey, K., dan Namara, D. 2009. Prior Knowledge, Reading Skill, and Text Cohesion in the Comprehension of Science Texts. *Journal Learning and Instruction*, 19(3): 228-242.
- Pangestuti, A. A., Susilo, H. dan Zubaidah. S. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Biologi Berbasis *Reading-Concept Map-Teams Games Tournaments* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X IPA 4 SMA Laboratorium UM. Prosiding pada Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Permendikbud. 2013. Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Permendikbud. 2013. Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Permendiknas. 2007. Permendiknas Nomor 14 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.

- PISA. 2012. Reading Literacy: Average Scores. [on line]. https://nces.ed.gov/surveys/pisa/pisa2012/pisa2012highlights_5a.asp?refer=IAPTableLibrary. [5 Nopember 2015].
- Pratami, D.A., Arini, N. W., dan Dibia, I.K. 2015. Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbasis Penilaian Kinerja terhadap Keterampilan Berbicara Siswa Kelas V Semester I SD Gugus IV Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2015/2016. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3 (1), 1-11.
- Priatna, Y., Farida, I., dan Chambali, M. 2014. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mahasiswa terhadap Keputusan Memilih Politeknik Harapan Bersama Tegal. [on line] <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/monex/article/download/199/194>. [diakses 14 Juni 2016].
- Prihantana. M.A., Santyasa, I.W., dan Warpala, I.W. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran Animasi Stop Motion untuk Siswa SMK. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4: 1-12.
- Purnomo, D., Indrowati, M., dan Karyanto, P. 2013. Pengaruh Penggunaan Modul Hasil Penelitian Pencemaran di Sungai Pepe Surakarta sebagai Sumber Belajar Biologi Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal pendidikan Biologi*, 5 (1): 56-59.
- Rahim. F. 2007. *Pengajaran Membaca*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rahmawati. 2014. Increasing Student's Learning Activities and Achievement in General Biology Course using Reading, Questioning, and Answering Method. Proceeding of International Conference On Research, Implementation And Education of Mathematics and Sciences 2014, Yogyakarta State University, 18-20 May 2014.
- Ratnaningsih, A., Wildianti, T., dan Pukan, K.K. 2013. Analisis Kualitas Soal-Soal Try Out Ujian Nasional Mata Pelajaran IPA SMP di Kabupaten Banjarnegara. *Unnes Journal of Biology Education*, 2 (1): 34-40.
- Riduwan. 2013. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Sa'ud, U.S. 2012. *Strategi Pembelajaran: Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Sadia, I. W., Arnyana, P, dan Muderawan, I. W. 2013. Pendidikan Karakter Terintegrasi Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(2): 209-220.
- Sagala, S. 2007. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sani, A. R. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. 2014. *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saputra, H. 2013. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Talk-Write*. *Jurnal Sains Riset*, 3 (1) : 1-6.
- Saputra, W. dan Purnama, B. E. 2012. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer. *Jurnal Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 4 (2); 60-67.
- Sargent, R.G. 2013. Verification and Validtion of Simulation Models. *Journal of Simulation*, 7 : 12-24.
- Sari, S.N., Emidar, Noveria, E. 2012. Hubungan Kompetensi Sintaksis dan Kemampuan Menulis Kalimat Efektif dalam Karangan Argumentasi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Lengayang. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 1(1): 426-514.
- Sary dan Setyawinarsih. 2014. Model Pembelajaran *Think Talk Write* Berbantu Kartu Misterius pada Pembelajaran Siswa Kelas IV SD Negeri Batusari 6. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4 (91) : 26-36.
- Setyosari, P. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Edisi 2*. Jakarta: Prenada Media.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. 1999. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Slavin, R. E. 2009. *Educational Psychology; Theory and Practice 9th Edition*. New Jersey: Pearson.
- Subiyanto. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Malang : IKIP Malang.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana, N. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugandi, A. I. 2011. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* terhadap Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis. Makalah yang Disampaikan Pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta 2011.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi: dilengkapi Metode R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi, M. 2011. *Evaluasi Pendidikan: Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumampouw, H. 2012. Strategi RQA dalam Perkuliahan Genetika Berbasis Metakognitif dan Retensi. Prosiding Seminar Nasional MIPA dan Pembelajaran Malang 13 Oktober 2012.
- Sumampouw, H. M. 2011. Keterampilan Metakognitif dan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Genetika (Artikulasi Konsep dan Verifikasi Empiris). *Jurnal Bioedukasi*, 4(2) : 23-39.
- Sumirat, L. A. 2014. Efektifitas Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Talk-Write* (TTW) terhadap Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1 (2) : 21-29.

- Suningsih, A., Atmojo, K. T., dan Riyadi. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW dan TPS pada Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa SMP Negeri Se-Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2 (4): 411-421.
- Sunyoto dan Fitriatien, S. R 2011. Penerapan Strategi TTW (*Think-Talk-Write*) untuk meningkatkan Komunikasi Matematika dan Penalaran Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas X TITL SMKN 2 Bangkalan. Makalah yang Disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika di Surabaya.
- Suprpto, N., Suliyanah, dan Setyo, A. 2013. Pembelajaran Fisika Di SMA melalui Pertanyaan (*Learning by Questioning*) dan Keterampilan Berpikir. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 3 (2): 1-11.
- Supriatna. 2010. Pengembangan Model Lembar Kerja Mahasiswa untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Mahasiswa PGSD pada Mata Kuliah Konsep Dasar IPA Fisika. *Jurnal PGSD FIP UNJ*, 2 (1): 96-102.
- Surayya, L., Subagia, dan Tika. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganeshha Program Studi IPA*, 4 : 1-11.
- Suryani, L.B., Nugroho, A., dan Martini, K.S. 2015. Implementasi Model Pembelajaran *Problem Posing* Dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis dan Prestasi Belajar Materi Konsep Mol Siswa Kelas X SMA N 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4 (4): 186-192.
- Sutarto dan Indrawati. 2013. *Strategi Belajar Mengajar Sains*. Jember : Jember University Press.
- Syairi, K. A. 2013. Pembelajaran Bahasa dengan Pendekatan Budaya. *Jurnal Dinamika Ilmu*, 13 (2): 174-188.
- Tirtiana, C.P. 2013. Pengaruh Kreativitas Belajar, Penggunaan Media Pembelajaran Power Point, dan Lingkungan Keluarga terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi pada Siswa Kelas X Akt SMK Negeri 2 Blora Tahun Ajaran 2012/2013 (Motivasi Belajar sebagai Variabel Intervening). *Economic Education Analysis Journal*, 2 (2): 15-23.

- Tomasello, M. 2015. What is Unique about Human Thinking. *Bioscience Journal*, 20 (10): 1-3.
- Trianto. 2010. *Pembelajaran Mendesain Model Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, H. 2011. *Model pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Efektif Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Weda, D. D., Made, S.I., dan Citra, W. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Role Playing* terhadap Keterampilan Berbicara Bahasa Indonesia Siswa Kelas V. *Jurnal MIMBAR PGSD*, 2 (1) : 1-10.
- Widhy, P. 2013. *Integrative Science* untuk Mewujudkan *21st Century Skill* dalam Pembelajaran IPA SMP. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional MIPA di Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2012.
- Widoyoko, E. P. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widya, K. F dan Nur, A. M. 2012. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 2 Wonosari Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(2): 43-63.
- Wildan, M., Yuswadi, H., Wahono, P., dan Puspitanigtyas, Z. 2015. Mengukur Kualitas Kinerja Pelayanan Publik (Program Jaminan Kesehatan Nasional) dengan Survey Kepuasan Pasien. *Jurnal Kesehatan*, 3 (2): 134-191-202.
- Winarti, A., Yuanita, L., dan Nur, M. 2015. Pengembangan Model Pembelajaran “Cerdas” Berbasis Teori *Multiple Intelligences* pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Kependidikan*, 45 (1): 16-28.
- Winatapura dan Rosita. 1994. *Evaluasi Hasil Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winayawati, Waluya, S. B. dan Junaedi. 2012. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* terhadap Kemampuan Menulis Rangkuman dan Pemahaman Matematis Materi Integral. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*, 1 (1): 65-71.

- Yamin, M. dan Ansari, B. I. 2012. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Referensi (Gaung Persada Press Group).
- Zahriani, 2014. Kontektualisasi *Direct Instruction* dalam Pembelajaran Sains. *Lantanida Journal*, 1 (1): 95-106.
- Zaini, Sariono, A., dan Subaharianto, A. 2013. Perbandingan Penggunaan Bahasa Indonesia pada Harian Jawa Pos dan Kompas. *Jurnal Publika Budaya*, 1 91): 53-63.
- Zalina, S. dan Ahmadi, A. 2015. Perancangan Aplikasi Tes Masuk pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 3 Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 4 (2): 10-14.
- Zimmerman, B. J. 1989. A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81 (2) 329-339.
- Zimmerman, B. J. 1990. Self-Regulating Academic Learning and Achievement: The Emergence of a Social Cognitive Perspective. *Educational Psychology Review*, 2 (2): 172-201.
- Zimmerman, B. J. 2000. Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Journal of Educational Psychology*, 25: 82-91.
- Zimmerman, B. J. 2002. Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Journal Theory into Practice*, 41 (2): 64-70.
- Zimmerman, B. J. 2008. Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*, 45 (1) 166-183.
- Zimmerman, B. J. dan Martinez-Ponz, M. 1988. Construct Validation of a Strategy Model of Student Self-Regulated Learning. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3): 284-290.
- Zimmerman, B. J. dan Martinez-Ponz, M. 1990. Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1): 51-59.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. 1986. Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. *American Educational Research Journal*, 23 (4): 614- 628.

Zulkarnaini. 2011. Model Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karanan Deskripsi dan Berpikir Kritis. *Jurnal Edisi Khus 2*: 144-153.



LAMPIRAN A. MATRIKS PENELITIAN

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Sumber Data	Instrumen Pengambilan Data	Metode Penelitian
Pengembangan Model Pembelajaran <i>RASI</i> (<i>Reading, Analyzing, Sharing, and Inference</i>) untuk meningkatkan <i>Self Regulated Learning</i> dan Hasil Belajar Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA	a. Bagaimanakah pembelajaran <i>RASI</i> yang valid untuk pembelajaran IPA di SMP??	1. Variabel bebas: Model Pembelajaran <i>RASI</i> 2. Variabel terikat: Hasil validasi	1. Validator ahli 2. Guru	1. Lembar validasi	1. Jenis penelitian: penelitian pengembangan 2. Metode pengumpulan data: a. Lembar validasi 3. Analisis data: a. Format analisis hasil validasi Nilai $= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$
	c. Bagaimana efektivitas model pembelajaran <i>RASI</i> untuk meningkatkan <i>self regulated learning</i> dan hasil belajar siswa?	1. Variabel bebas: Model Pembelajaran <i>RASI</i> 2. Variabel terikat: <i>Self regulated learning</i> dan hasil belajar	1. Siswa SMP	1. Tes 2. Angket <i>self regulated learning</i>	1. Metode pengumpulan data: a. tes tulis b. angket 2. Analisis data <i>Normalized gain</i> (g) $= \frac{\text{nilai post test} - \text{nilai pre test}}{\text{nilai maksimal} - \text{nilai pre test}}$

LAMPIRAN B. ANGKET GURU

ANGKET GURU

I. IDENTITAS GURU

1. Nama Lengkap :
2. NIP :
3. Jenis Kelamin : Perempuan
 Laki-laki
4. Tempat/Tanggal Lahir :
5. Pangkat dan Golongan :
6. Agama :
7. Alamat Tempat Tinggal :
8. Telepon :

II. PENDIDIKAN

1. Pendidikan Tertinggi : Akademi D-3 S-1 S-2 S-3
2. Asal Lulusan :
3. Selesai Tahun :
4. Jurusan/Program Studi :

III. RIWAYAT PEKERJAAN

1. Lama menjadi guru : Tahun
2. Tahun pertama diangkat : Tahun
3. Sekolah pertama mengajar :
4. Sekolah sekarang mengajar :
5. Mata pelajaran yang diajarkan sekarang :

7. Bagaimanakah langkah-langkah pembelajaran dalam model pembelajaran TTW (*Think, Talk, and Write*)?

.....
.....
.....

8. Apakah Ibu/Bapak pernah menggunakan model pembelajaran TTW (*Think, Talk, and Write*)?

Iya Tidak

Jika iya, berapa kali Ibu/Bapak menggunakan model pembelaran TTW?

.....

9. Menurut Ibu/Bapak adakah kelebihan model pembelajaran TTW (*Think, Talk, and Write*)?

Iya Tidak Tidak tahu

Jika iya,sebutkan kelebihan model pembelajaran TTW (*Think, Talk, and Write*)

.....
.....

10. Menurut Ibu/Bapak adakah kekurangan model pembelajaran TTW (*Think, Talk, and Write*)?

Iya Tidak Tidak tahu

Jika iya,sebutkan kekurangan model pembelajaran TTW (*Think, Talk, and Write*)

.....
.....
.....

11. Pada pokok materi IPA apa saja yang paling sering menggunakan model pembelajaran TTW (*Think, Talk, and Write*)?

.....
.....
.....

12. Bagaimana respon peserta didik pada saat Ibu/Bapak menggunakan model pembelajaran TTW (*Think, Talk, and Write*)?

.....
.....

13. Apakah Ibu/Bapak pernah mendengar tentang model pembelajaran RQA (*Reading, Question Answering*)?

Iya Tidak

Jika jawaban Ibu/Bapak iya, maka lanjutkan pada pertanyaan No 14-20

Jika jawaban Ibu/Bapak iya, maka lanjutkan pada pertanyaan No 21

14. Jika iya, jelaskan yang dimaksud dengan model pembelajaran RQA (*Reading, Question Answering*)!.....

.....

15. Bagaimanakah langkah-langkah pembelajaran dalam model pembelajaran RQA (*Reading, Question Answering*)?

.....

.....

.....

16. Apakah Ibu/Bapak pernah menggunakan model pembelajaran RQA (*Reading, Question Answering*)?

Iya Tidak

Jika iya, berapa kali Ibu/Bapak menggunakan model pembelajaran RQA?

.....

17. Menurut Ibu/Bapak adakah kelebihan model pembelajaran RQA (*Reading, Question Answering*)?

Iya Tidak Tidak Tahu

Jika iya, sebutkan kelebihan model pembelajaran RQA!.....

.....

.....

.....

18. Menurut Ibu/Bapak adakah kekurangan model pembelajaran RQA (*Reading, Question Answering*)?

- Iya Tidak Tidak tahu

Jika iya,sebutkan kekurangan model pembelajaran RQA.....

.....
.....

19. Pada pokok materi IPA apa saja yang paling sering menggunakan model pembelajaran RQA (*Reading, Question Answering*)?

.....
.....

20. Bagaimana respon peserta didik pada saat Ibu/Bapak menggunakan model pembelajaran RQA (*Reading, Question Answering*)?

.....
.....

21. Apakah Ibu/Bapak pernah mendengar tentang “*Self Regulated Learning*”?

- Iya Tidak

Jika jawaban Ibu/Bapak iya, maka lanjutkan pada pertanyaan No 22-27

22. Jika iya, jelaskan yang dimaksud dengan “*Self Regulated Learning*”

.....
.....

23. Bagaimana ciri peserta didik yang telah menguasai *Self Regulated Learning*?

.....
.....

.....
.....

24. Apakah Ibu/Bapak pernah memberdayakan atau mengenalkan *Self Regulated Learning* peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah?

Iya Tidak

Jika iya, sudah seberapa seringkah Ibu/Bapak memberdayakan *Self Regulated Learning* peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah?

.....
.....

25. Bagaimana respon peserta didik saat Ibu/Bapak mulai memberdayakan *Self Regulated Learning* dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah?

.....
.....
.....

26. Menurut pendapat Ibu/Bapak, adakah kelebihan pemberdayaan *Self Regulated Learning* peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah?

Iya Tidak

Jika jawaban “Ya”, apa sajakah kelebihan pemberdayaan *Self Regulated Learning* peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah?

.....
.....
.....

27. Menurut pendapat Ibu/Bapak, adakah kekurangan pemberdayaan *Self Regulated Learning* peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?

Iya Tidak

Jika jawaban “Ya”, apa sajakah kekurangan pemberdayaan *Self Regulated Learning* peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?

.....
.....
.....
.....

28. Menurut pendapat Ibu/Bapak, bagaimana hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran yang telah diberikan?

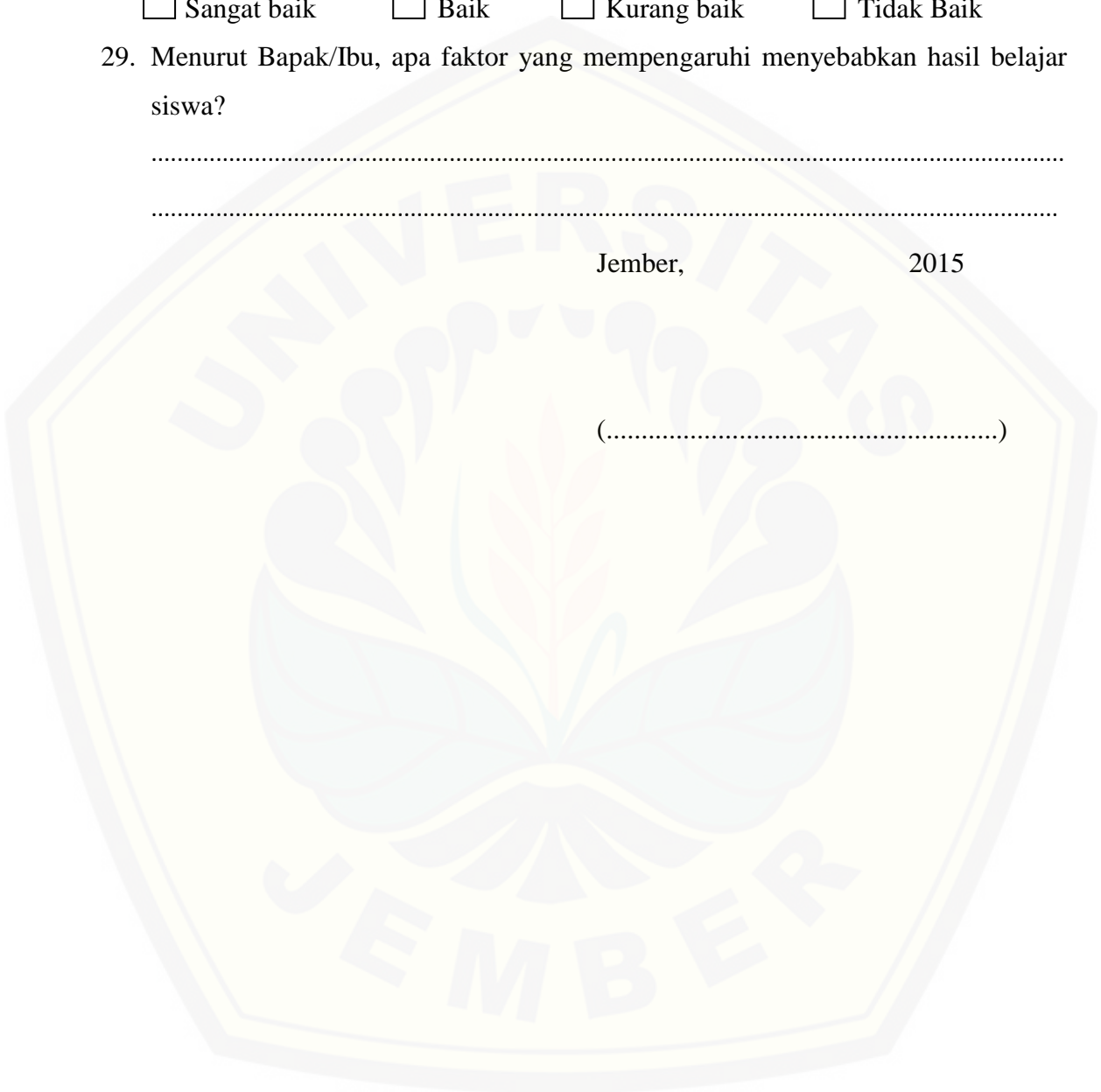
Sangat baik Baik Kurang baik Tidak Baik

29. Menurut Bapak/Ibu, apa faktor yang mempengaruhi menyebabkan hasil belajar siswa?

.....
.....

Jember, 2015

(.....)



LAMPIRAN C. SILABUS

SILABUS SMP

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Jember
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/ Semester : VII/ 2
 Alokasi Waktu : 14 x 40 menit
 Standar Kompetensi : 6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup
 Kompetensi Dasar : 6.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki

Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			Teknik	Bentuk Instrumen		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keanekaragaman dan klasifikasi makhluk hidup ▪ Kingdom Monera ▪ Kingdom Protista ▪ Kingdom Fungi ▪ Kingdom Plantae ▪ Kingdom Animalia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membaca bahan bacaan mengenai materi suatu wacana ▪ Siswa membuat pertanyaan dan jawaban berdasarkan wacana tersebut secara individu ▪ Secara berkelompok siswa melakukan pengamatan mengenai materi 	<p>Kognitif (Proses)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis klasifikasi makhluk hidup 2. Menganalisis ciri-ciri kingdom Monera. 3. Mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup yang termasuk kingdom Monera. 4. Menganalisis ciri-ciri kingdom Protista. 	<p>Tes</p> <p>Tes</p> <p>Tes</p> <p>Tes</p>	<p>Tes tertulis</p> <p>Tes tertulis</p> <p>Tes tertulis</p> <p>Tes tertulis</p>	<p>14 x 40 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber : Campbell, N. A., Reece, J. B., Cain, L. A., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Jackson, R. B. 2008. <i>Biologi Jilid2.</i> (Edisi

Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			Teknik	Bentuk Instrumen		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membuat <i>mind mapping</i> berdasarkan hasil pengamatan ▪ Siswa menyampaikan hasil pengamatan dan <i>mind mapping</i> di depan kelas ▪ Siswa bersama guru membuat kesepakatan kesimpulan dari hasil diskusi 	5. Mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup yang termasuk kingdom Protista. 6. Menganalisis ciri-ciri kingdom Fungi. 7. Mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup yang termasuk kingdom Fungi. 8. Menganalisis ciri-ciri kingdom Plantae. 9. Mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup yang termasuk kingdom Plantae.	Tes Tes Tes Tes Tes	Tes tertulis Tes tertulis LKS LKS LKS		kelima). Jakarta: Erlangga Sugiyarto dan Ismawati. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII SMP/MTs</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. • Alat dan bahan: <i>LCD projector,</i>

Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			Teknik	Bentuk Instrumen		
		Kognitif (Produk)	Tes	LKS		media
		1. Mengkategorikan berbagai makhluk yang termasuk Monera.	Tes	LKS		<i>Power Point,</i> • LKS
		2. Mengkategorikan berbagai makhluk yang termasuk Protista	Tes	LKS		
		3. Mengkategorikan berbagai makhluk yang termasuk Fungi	Tes	LKS		
		4. Mengkategorikan berbagai makhluk yang termasuk Plantae	Tes	LKS		
		5. Mengkategorikan berbagai makhluk yang termasuk Animalia	Tugas	LKS		
		6. Membuat <i>mind mapping</i>				

Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			Teknik	Bentuk Instrumen		
		Psikomotor				
		1. Mengamati dan mengklasifikasikan berbagai jenis makhluk hidup yang termasuk Monera	Pengamatan	LKS		
		2. Mengamati dan mengklasifikasikan berbagai jenis makhluk hidup yang termasuk Protista	Pengamatan	LKS		
		3. Mengamati dan mengklasifikasikan berbagai jenis makhluk hidup yang termasuk Fungi	Pengamatan	LKS		
		4. Mengamati dan mengklasifikasikan berbagai jenis makhluk hidup yang termasuk Plantae	Pengamatan	LKS		

Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			Teknik	Bentuk Instrumen		
		5. Mengamati dan mengklasifikasikan berbagai jenis makhluk hidup yang termasuk Animalia	Pengamatan	LKS		

LAMPIRAN D. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	:	SMP Negeri 4 Jember
Kelas/ Semester	:	VII / Genap
Mata Pelajaran	:	IPA
Tema/ topik	:	Keanekaragaman dan Klasifikasi Makhluk Hidup
Standar Kompetensi	:	6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup
Kompetensi Dasar	:	6.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki
Alokasi waktu	:	2 x 40 menit

A. INDIKATOR

a. Kognitif

Proses

1. Menganalisis ciri-ciri kingdom Plantae.
2. Mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup yang termasuk kingdom Plantae.

Produk

1. Mengkategorikan berbagai tanaman yang termasuk tumbuhan tidak berpembuluh.
2. Mengkategorikan berbagai tanaman yang termasuk tumbuhan berpembuluh
3. Membuat *mind mapping*

b. Psikomotor

Menampilkan keterampilan motorik seperti melakukan pengamatan terhadap berbagai jenis tumbuhan yang berada di lingkungan sekitar sekolah dan mengelompokkan beberapa jenis tumbuhan menjadi tumbuhan paku atau tumbuhan berbiji dengan cara menuliskan ke dalam tabel pengamatan.

c. Afektif

Perilaku Berkarakter

Menampilkan perilaku berkarakter yaitu jujur, menghargai pendapat teman, dan bertanggung jawab.

Keterampilan Sosial

Menampilkan keterampilan sosial yaitu bertanya, memberikan pendapat, bekerja sama dan menjadi pendengar yang baik

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Kognitif

Proses

- 1.1 Siswa mampu menganalisis ciri-ciri kingdom Plantae melalui diskusi dengan benar.
- 2.1 Siswa mampu mengidentifikasi pengelompokan tumbuhan berdasarkan ada tidaknya pembuluh melalui diskusi dengan benar.
- 2.2 Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan tidak berpembuluh melalui pengamatan dengan benar.
- 2.3 Siswa mampu mengelompokkan berbagai jenis tumbuhan yang tidak berpembuluh berdasarkan bentuknya melalui diskusi dengan benar.
- 2.4 Siswa mampu membedakan ciri-ciri lumut hati dan lumut daun melalui diskusi dengan benar.
- 2.5 Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan berpembuluh melalui diskusi dengan benar.
- 2.6 Siswa mampu mengelompokkan macam-macam tumbuhan berpembuluh berdasarkan alat perkembangbiakannya melalui diskusi dengan benar.
- 2.7 Siswa mampu menganalisis ciri-ciri tumbuhan paku melalui diskusi dengan benar.

- 2.8 Siswa mampu menyebutkan contoh tumbuhan paku melalui diskusi dengan benar.
- 2.9 Siswa mampu menganalisis ciri-ciri tumbuhan berbiji melalui diskusi dengan benar.
- 2.10 Siswa mampu menyebutkan contoh tumbuhan berbiji melalui diskusi dengan benar.

Produk

1. Siswa mampu mengategorikan berbagai tanaman yang termasuk tumbuhan tidak berpembuluh melalui diskusi dengan benar.
2. Siswa mengategorikan berbagai tanaman yang termasuk tumbuhan berpembuluh melalui diskusi dengan benar
3. Siswa mampu membuat *mind mapping* materi pada setiap kegiatan pembelajaran dengan benar

b. Psikomotor

Siswa mampu melakukan pengamatan terhadap berbagai jenis tumbuhan yang berada di lingkungan sekitar dan mengelompokkannya menjadi tumbuhan paku atau tumbuhan berbiji.

c. Afektif

Perilaku Berkarakter

Siswa mampu menampilkan perilaku berkarakter yaitu jujur, menghargai pendapat teman, dan bertanggung jawab.

Keterampilan Sosial

Siswa mampu menampilkan keterampilan sosial yaitu bertanya, memberikan pendapat, bekerja sama dan menjadi pendengar yang baik

C. MATERI PEMBELAJARAN

1. Ciri-ciri kingdom Plantae.
2. Klasifikasi berbagai makhluk hidup yang termasuk kingdom Plantae.
3. Ciri-ciri dan contoh tumbuhan tidak berpembuluh.

4. Pengelompokkan tumbuhan tidak berpembuluh
5. Karakteristik dan contoh tumbuhan tidak berpembuluh
6. Pengelompokkan tumbuhan berpembuluh berdasarkan alat perkembangbiakannya.
7. Ciri-ciri dan contoh tumbuhan paku
8. Ciri-ciri dan contoh tumbuhan berbiji.

D. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : *Student Centered Learning (SCL)*

Metode Pembelajaran : Diskusi, ceramah, pengamatan, *mind mapping*

Model Pembelajaran : *RASI (Reading, Analyzing, Sharing and Inferring)*

E. AKTIVITAS PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengingatkan materi yang dipelajari sebelumnya kepada siswa, “Kemarin kita telah mempelajari tentang ciri-ciri makhluk hidup. Tanaman putri malu memiliki ciri mengatupkan daunnya ketika disentuh. Apa ciri yang dimiliki oleh tanaman putri malu ini? ▪ Guru bertanya kepada siswa “apakah kalian pernah melihat lumut? Apakah perbedaan tumbuhan lumut 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa memperhatikan penjelasan guru serta menjawab pertanyaan yang guru ajukan ▪ Siswa memberi penjelasan tentang perbedaan tumbuhan lumut dengan tanaman putri malu 	± 5 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu	
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa		
	dengan tanaman putri malu?" <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memperjelas topik pembelajaran hari ini dengan cara memberikan pernyataan seperti, "Jadi hari ini kita akan berdiskusi tentang kingdom Plantae" ▪ Guru menjelaskan tentang pentingnya mempelajari Kingdom Plantae ▪ Guru menjelaskan garis besar tujuan pembelajaran hari ini. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa memperhatikan penjelasan guru ▪ Siswa memperhatikan penjelasan guru ▪ Siswa memperhatikan penjelasan guru 		
Inti	Reading	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan bahan bacaan mengenai suatu wacana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membaca bahan bacaan yang telah diberikan oleh guru 	± 60 menit
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing siswa untuk membuat pertanyaan beserta jawaban secara individu berdasarkan wacana tersebut 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap siswa membuat pertanyaan beserta jawaban secara individu 	
	Analyzing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing siswa melakukan pengamatan berdasarkan bacaan secara berkelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secara berkelompok siswa melakukan pengamatan mengenai materi secara riil. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing siswa untuk membuat <i>mind mapping</i> berdasarkan hasil pengamatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap siswa membuat <i>mind mapping</i> berdasarkan hasil pengamatan 	
	Sharing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membimbing untuk diskusi kelas antar kelompok tentang hasil pengamatan dan <i>mind mapping</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatan dan <i>mind mapping</i> 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
<i>Inference</i>	<ul style="list-style-type: none"> Membimbing siswa untuk memperoleh kesepakatan kesimpulan dari hasil diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membuat kesepakatan kesimpulan dari hasil diskusi 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan <i>mind mapping</i> masing-masing kepada guru. Guru menutup pembelajaran dengan doa mengucapkan salam. 		± 15 menit

Catatan: Sambil melakukan proses pembimbingan, guru melakukan penilaian sikap dengan dipandu instrumen lembar penilaian sikap

F. ALAT DAN SUMBER BELAJAR

Alat dan bahan :

- Papan tulis
- Spidol

Sumber Belajar :

- Lingkungan sekitar

G. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

Penilaian	Teknik	Bentuk Instrumen
Kognitif		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proses 	Tes tertulis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soal pilihan ganda dan uraian singkat (tes) ▪ Rubrik penilaian ▪ Rubrik penilaian
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produk 	Peta Konsep	
Psikomotor	Tes unjuk kerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lembar pengamatan psikomotor (produk) ▪ Rubrik
Afektif	Pengamatan sikap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lembar pengamatan sikap ▪ Rubrik

Penilaian 1. Penilaian Sikap (Perilaku Berkarakter)

No.	Nama Siswa	A				B				C			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Ainun Oktavia U A												
2	Alfia Nurlaili												
3	Alya Kamila R												
4	Aulia Hidayani												
5	Balqis Iftitania P												
6	Beny Firmansyah												
7	Bertha Ika Fajaria												
8	Bunga Antika Novali												
9	Cagiva Alaysia F												
10	Dhita Wulandari												
11	Elvin Eka Darmawanti												
12	Fara Sabina												
13	Galang Darma Aji												
14	Gendisku Aisyah P												
15	Haris Junaidi												
16	M Ilyas Andre Ansyah												
17	Mahyatul Qomariyah												
18	Meisya Nazelina F S												
19	Meliana Nur Maulidya												
20	Moh Syahrullah												
21	M Afif Rudiyanto												
22	Muhammad Akbar N F												
23	Muhammad Fahmi M												
24	Nur Muchlis Maulana												
25	Okta Budianto												
26	Rachmadani Galih S												
27	Sita Amalia Arifin												
28	Safa Raissa S												
29	Setyabudi Dwi Riz												
30	Shazha Tanita Nur R												
31	Silda Mila Syahroh												
32	Syarif Fakhrol Falah												
33	Vilona Ariena G P												
34	Yordan Dwi F												

Keterangan:

- A : Jujur
 B : Menghargai pendapat teman
 C : Bertanggung jawab

Rubrik Penilaian Sikap (perilaku berkarakter)

No.	Aspek	Nilai			
		4	3	2	1
A	Jujur	Siswa tidak mencontek pada saat mengerjakan tugas			Siswa mencontek pada saat mengerjakan tugas
B	Menghargai pendapat teman	Siswa menunjukkan rasa menghargai pendapat dan upaya orang lain disertai dengan apresiasi positif	Siswa menunjukkan rasa menghargai pendapat dan upaya orang lain	Siswa menunjukkan rasa kurang menghargai pendapat dan upaya orang lain	Siswa menunjukkan rasa tidak peduli (acuh tak acuh) pada pendapat dan upaya orang lain
C	Tanggung Jawab	Siswa menunjukkan keseriusan dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik dan berupaya tepat waktu	Siswa berusaha usaha terbaiknya, namun tidak tepat waktu	Siswa menyelesaikan tugas dengan tepat waktu, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya	Siswa tidak menyelesaikan tugasnya

Penilaian 2. Penilaian Sikap (Keterampilan Sosial)

No.	Nama Siswa	A				B				C				D			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Ainun Oktavia U A																
2	Alfia Nurlaili																
3	Alya Kamila R																
4	Aulia Hidayani																
5	Balqis Iftitania P																
6	Beny Firmansyah																
7	Bertha Ika Fajaria																
8	Bunga Antika Novali																
9	Cagiva Alaysia F																
10	Dhita Wulandari																
11	Elvin Eka Darmawanti																
12	Fara Sabina																
13	Galang Darma Aji																
14	Gendisku Aisyah P																
15	Haris Junaidi																
16	M Ilyas Andre Ansyah																
17	Mahyatul Qomariyah																
18	Meisya Nazelina F S																
19	Meliana Nur Maulidya																
20	Moh Syahrullah																
21	M Afif Rudiyanto																
22	Muhammad Akbar N F																
23	Muhammad Fahmi M																
24	Nur Muchlis Maulana																
25	Okta Budianto																
26	Rachmadani Galih S																
27	Sita Amalia Arifin																
28	Safa Raissa S																
29	Setyabudi Dwi Riz																
30	Shazha Tanita Nur R																
31	Silda Mila Syahroh																
32	Syarif Fakhrol Falah																
33	Vilona Ariena G P																
34	Yordan Dwi F																

Keterangan:

- A : Bertanya
- B : Memberikan pendapat
- C : Bekerja sama
- D : Menjadi pendengar yang baik

Rubrik Penilaian Sikap (keterampilan sosial)

No.	Aspek	Nilai			
		4	3	2	1
A	Bertanya	Siswa bertanya sebanyak 3 kali pada saat kegiatan pembelajaran	Siswa bertanya sebanyak 2 kali pada saat kegiatan	Siswa bertanya hanya sekali pada saat pembelajaran	Siswa tidak pernah bertanya pada saat kegiatan pembelajaran
B	Memberikan pendapat	Siswa mengeluarkan pendapat pada saat kegiatan pembelajaran dengan lancar dan jelas	Siswa mengeluarkan pendapat pada saat kegiatan pembelajaran dengan lancar dan namun tidak jelas	Siswa mengeluarkan pendapat pada saat kegiatan pembelajaran dengan tidak lancar dan tidak jelas	Siswa tidak memberikan pendapatnya pada saat kegiatan pembelajaran
C	Kerja Sama	Siswa saling membantu anggota kelompoknya dalam menyelesaikan tugas kelompok			Tidak membantu anggota kelompoknya dalam menyelesaikan tugas kelompok
D	Menjadi pendengar yang baik	Siswa selalu mendengarkan keseluruhan penjelasan guru atau teman pada saat pembelajaran	Siswa mendengarkan sebagian penjelasan guru atau teman pada saat pembelajaran	Siswa sesekali mendengarkan penjelasan guru atau teman pada saat pembelajaran	Siswa tidak mendengarkan penjelasan guru atau teman pada saat pembelajaran

Penilaian 3. Penilaian Kognitif Produk (LKS 1)

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				
		A	B	C	D	E
1	Ainun Oktavia U A					
2	Alfia Nurlaili					
3	Alya Kamila R					
4	Aulia Hidayani					
5	Balqis Iftitania P					
6	Beny Firmansyah					
7	Bertha Ika Fajaria					
8	Bunga Antika Novali					
9	Cagiva Alaysia F					
10	Dhita Wulandari					
11	Elvin Eka Darmawanti					
12	Fara Sabina					
13	Galang Darma Aji					
14	Gendisku Aisyah P					
15	Haris Junaidi					
16	M Ilyas Andre Ansyah					
17	Mahyatul Qomariyah					
18	Meisya Nazelina F S					
19	Meliana Nur Maulidya					
20	Moh Syahrullah					
21	M Afif Rudiyanto					
22	Muhammad Akbar N F					
23	Muhammad Fahmi M					
24	Nur Muchlis Maulana					
25	Okta Budianto					
26	Rachmadani Galih S					
27	Sita Amalia Arifin					
28	Safa Raissa S					
29	Setyabudi Dwi Riz					
30	Shazha Tanita Nur R					
31	Silda Mila Syahroh					
32	Syarif Fakhrol Falah					
33	Vilona Ariena G P					
34	Yordan Dwi F					

Keterangan:

- A : Menuliskan pertanyaan
 B : Menuliskan jawaban berdasarkan pertanyaan yang telah dibuat
 C : Menuliskan berbagai jenis tanaman yang ditemukan pada tabel
 D : Mengklasifikasikan setiap jenis tanaman tersebut
 E : Menuliskan kesimpulan

Rubrik Penilaian Produk

Aspek Penilaian	Komponen Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor
A	Menuliskan pertanyaan	Menuliskan pertanyaan dengan benar	10
		Menuliskan pertanyaan namun salah	2
		Tidak menuliskan pertanyaan	0
B	Menuliskan jawaban berdasarkan pertanyaan yang telah dibuat	Menuliskan jawaban dengan benar	10
		Menuliskan jawaban namun salah	2
		Tidak menuliskan jawaban	0
C	Menuliskan berbagai jenis tanaman yang ditemukan pada tabel	Menuliskan ≥ 6 jenis tanaman	25
		Menuliskan 5-4 jenis tanaman	20
		Menuliskan 3-2 jenis tanaman	15
		Menuliskan 1 jenis tanaman	5
		Tidak menuliskan jenis tanaman	0
D	Mengklasifikasikan setiap jenis makhluk hidup tersebut	Mengklasifikasikan ≥ 6 jenis tanaman dengan benar	25
		Mengklasifikasikan 5-4 jenis tanaman dengan benar	20
		Mengklasifikasikan 3-2 jenis tanaman dengan benar	15
		Mengklasifikasikan 1 jenis tanaman dengan benar	5
		Tidak mengklasifikasikan tanaman	0
E	Menuliskan kesimpulan	Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar	15
		Menuliskan kesimpulan dengan kurang lengkap dan benar	10
		Menuliskan kesimpulan dengan tidak lengkap dan benar	5
		Menuliskan kesimpulan namun tidak benar	2
		Tidak menuliskan kesimpulan	0

Penilaian 4. Penilaian *Mind mapping*

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian					
		A	B	C	D	E	F
1	Ainun Oktavia U A						
2	Alfia Nurlaili						
3	Alya Kamila R						
4	Aulia Hidayani						
5	Balqis Iftitania P						
6	Beny Firmansyah						
7	Bertha Ika Fajaria						
8	Bunga Antika Novali						
9	Cagiva Alaysia F						
10	Dhita Wulandari						
11	Elvin Eka Darmawanti						
12	Fara Sabina						
13	Galang Darma Aji						
14	Gendisku Aisyah P						
15	Haris Junaidi						
16	M Ilyas Andre Ansyah						
17	Mahyatul Qomariyah						
18	Meisya Nazelina F S						
19	Meliana Nur Maulidya						
20	Moh Syahrullah						
21	M Afif Rudiyanto						
22	Muhammad Akbar N F						
23	Muhammad Fahmi M						
24	Nur Muchlis Maulana						
25	Okta Budianto						
26	Rachmadani Galih S						
27	Sita Amalia Arifin						
28	Safa Raissa S						
29	Setyabudi Dwi Riz						
30	Shazha Tanita Nur R						
31	Silda Mila Syahroh						
32	Syarif Fakhrol Falah						
33	Vilona Ariena G P						
34	Yordan Dwi F						

Keterangan:

- A : Menuliskan materi pokok pada *mind mapping*
 B : Menyajikan konsep-konsep pokok secara lengkap
 C : Menuliskan sub-pokok konsep secara lengkap
 D : Menuliskan hubungan antar konsep
 E : Mengidentifikasi contoh pada masing-masing sub-pokok konsep
 F : Kemenarikan sajian

Rubrik Penilaian *Mind Mapping*

Aspek Penilaian	Komponen Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor
1.	Menuliskan materi pokok	Mencantumkan materi pokok pada <i>mind mapping</i> dengan benar	10
		Mencantumkan materi pokok pada <i>mind mapping</i> namun salah	2
		Tidak mencantumkan materi pokok pada <i>mind mapping</i>	
2.	Menyajikan konsep-konsep pokok secara lengkap	Menyajikan semua konsep-konsep dengan lengkap	20
		Menyajikan konsep-konsep dengan kurang lengkap	15
		Menyajikan konsep-konsep dengan tidak lengkap	10
3.	Menuliskan sub-pokok konsep secara lengkap	Menuliskan semua sub-pokok konsep dengan lengkap	20
		Menuliskan setengah dari jumlah sub-pokok konsep	15
		Menuliskan kurang dari setengah sub-pokok konsep	10
4.	Menuliskan hubungan antar konsep	Menuliskan hubungan pada setiap antar konsep	15
		Menuliska hubungan antar konsep namun tidak pada semua konsep	10
		Menuliskan hubungan antar konsep namun hanya sedikit	5
5.	Mengidentifikasi contoh-contoh pada masing-masing sub-pokok konsep	Memberikan 3 contoh pada setiap sub-pokok konsep	15
		Memberikan 2 contoh pada setiap sub-pokok konsep	10
		Memberikan 1 contoh pada setiap sub-pokok konsep	5
6.	Kemenarikkan sajian	Sajian <i>mind mapping</i> menarik sehingga membuat orang tertarik mempelajarinya	5
		Sajian <i>mind mapping</i> menarik namun tidak membuat orang lain tertarik mempelajarinya	3
		Sajian <i>mind mapping</i> tidak menarik dan tidak membuat orang tertarik mempelajarinya	2

Penilaian 5. Penilaian Psikomotor

No	Nama Siswa	A				B				C			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Ainun Oktavia U A												
2	Alfia Nurlaili												
3	Alya Kamila R												
4	Aulia Hidayani												
5	Balqis Iftitania P												
6	Beny Firmansyah												
7	Bertha Ika Fajaria												
8	Bunga Antika Novali												
9	Cagiva Alaysia F												
10	Dhita Wulandari												
11	Elvin Eka Darmawanti												
12	Fara Sabina												
13	Galang Darma Aji												
14	Gendisku Aisyah P												
15	Haris Junaidi												
16	M Ilyas Andre Ansyah												
17	Mahyatul Qomariyah												
18	Meisya Nazelina F S												
19	Meliana Nur Maulidya												
20	Moh Syahrullah												
21	M Afif Rudiyanto												
22	Muhammad Akbar N F												
23	Muhammad Fahmi M												
24	Nur Muchlis Maulana												
25	Okta Budianto												
26	Rachmadani Galih S												
27	Sita Amalia Arifin												
28	Safa Raissa S												
29	Setyabudi Dwi Riz												
30	Shazha Tanita Nur R												
31	Silda Mila Syahroh												
32	Syarif Fakhrol Falah												
33	Vilona Ariena G P												
34	Yordan Dwi F												

Keterangan:

- A : Mencari berbagai jenis tumbuhan di sekitar lingkungan sekolah
 B : Mendata berbagai jenis tumbuhan yang ditemukan
 C : Mengamati setiap tumbuhan yang ditemukan

Rubrik Penilaian Psikomotor

Aspek penilaian	Aspek	Nilai			
		4	3	2	1
A	Mencari berbagai jenis tumbuhan di sekitar lingkungan sekolah	Siswa mencari berbagai jenis tumbuhan di sekitar lingkungan sekolah (3 tumbuhan)	Siswa mencari berbagai jenis tumbuhan di sekitar lingkungan sekolah (2 tumbuhan)	Siswa mencari berbagai jenis tumbuhan di sekitar lingkungan sekolah (1 tumbuhan)	Siswa tidak mencari berbagai jenis tumbuhan di sekitar lingkungan sekolah
B	Mendata berbagai jenis tumbuhan yang ditemukan	Siswa menuliskan semua jenis tumbuhan yang ditemukan	Siswa menuliskan sebagian tumbuhan yang ditemukan	Siswa menuliskan beberapa jenis tumbuhan yang ditemukan	Siswa tidak menuliskan tumbuhan yang ditemukan
C	Mengamati setiap tumbuhan yang ditemukan	Siswa aktif mengamati semua tumbuhan yang ditemukan	Siswa mengamati sebagian tumbuhan yang ditemukan	Siswa mengamati beberapa tumbuhan yang ditemukan	Siswa tidak mengamati tumbuhan yang ditemukan

LAMPIRAN E. TES HASIL BELAJAR (THB)

KISI-KISI SOAL TES HASIL BELAJAR 1 (THB)


Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Jember
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/ Semester : VII/ 2
 Standar Kompetensi : 6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup.
 Kompetensi Dasar : 6.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki.
 Waktu : 40 menit


I. PILIHAN GANDA

Indikator	Tujuan Pembelajaran	Jenjang kognitif	Soal	Jawaban	No. soal	Nilai
1. Menganalisis klasifikasi makhluk hidup	1.1 Siswa mampu menganalisis tujuan dilakukannya klasifikasi makhluk hidup melalui diskusi dengan benar	C4	1. Karena makhluk hidup sangat bernakaragam, maka perlu dillakukan adanya klasifikasi. Tujuan dilakukannya klasifikasi adalah ... a. Mempersulit dalam mempelajari dan mengenal berbagai jenis makhluk hidup b. Memperkecil jumlah makhluk hidup yang ada c. Memperbanyak jumlah makhluk hidup yang ada d. Mengelompokkan objek sehingga mempermudah dalam mempelajari dan mengenal berbagai jenis makhluk hidup	D	1	3

	C4	2. Semakin dekat hubungan kekerabatannya, maka semakin banyak ... a. Perbedaan sifatnya b. Persamaan sifatnya c. Keunikan d. Keragaman	B	2	3
1.2 Siswa mampu menjelaskan aturan penulisan tata nama ilmiah makhluk hidup melalui diskusi dengan benar	C2	3. Berikut merupakan aturan tata nama ilmiah makhluk hidup yang benar yaitu ... a. Nama ilmiah terdiri dari dua kata dalam bahasa Indonesia. b. Kata pertama menunjukkan genus yang ditulis dengan huruf kecil c. Kata kedua menunjukkan spesies yang ditulis dengan huruf kapital d. Nama ilmiah ditulis dengan huruf miring atau dengan garis bawah	D	3	3
1.3 Siswa mampu memberikan contoh penulisan tata nama ilmiah makhluk hidup melalui diskusi dengan benar	C1	4. Berikut merupakan contoh penulisan makhluk hidup yang menar menurut tata tulus ilmiah yaitu ... a. <i>zea Mays</i> b. <i>zea mays</i> c. <u>Zea mays</u> d. <i>Zea mays</i>	D	4	3

	1.4	Siswa mampu menjelaskan pengklasifikasian makhluk hidup dengan menggunakan sistem lima kingdom melalui diskusi dengan benar	C2	5.	Sorang ahli biologi Whittaker mengklasifikasikan makhluk hidup menggunakan sistem lima kingdom yaitu... a. Kingdom <i>Monera, Archaeobacteria, Fungi, Plantae,</i> dan <i>Animalia</i> b. Kingdom <i>Eubacteria, Protista, Fungi, Plantae,</i> dan <i>Animalia</i> c. Kingdom <i>Monera, Protista, Fungi, Plantae,</i> dan <i>Animalia.</i> d. Kingdom <i>Monera, Protista, Fungi, Plantae,</i> dan <i>Archaeobacteria</i>	C	5	3
2. Menganalisis kingdom Monera	2.1	Siswa mampu menganalisis ciri Kingdom Monera melalui diskusi dengan benar	C4	6.	Kingdom Monera merupakan makhluk prokariotik. Istilah prokariotik menunjukkan bahwa makhluk hidup tersebut . . . a. Selnya tidak memiliki membran sel b. Selnya memiliki membran inti c. Sel memiliki membran sel d. Selnya tidak memiliki membran inti	D	6	3

	C4	7.	Kingdom Monera terbagi atas dua jenis, yaitu ... a. Bakteri dan Protozoa b. Ganggang hijau biru dan dan Protozoa c. Bakteri dan Ganggang hijau biru d. Fungi dan Bakteri	C	7	3
2.2 Siswa mampu menganalisis ciri-ciri bakteri melalui diskusi dengan benar	C4	8.	Berikut yang merupakan ciri ciri bakteri yaitu ... a. Selnya bersifat eukariotik b. Memiliki klorofila a c. Selnya bersifat prokariotik d. Berukuran makroskopis	C	8	3
2.3 Siswa mampu menyebutkan contoh ganggang hijau biru melalui diskusi dengan benar	C1	9.	Perhatikan gambar di bawah ini!  Organisme di samping merupakan salah satu contoh Ganggang hijau biru. Nama jenis ganggang di samping yaitu . . . a. <i>Anabaena cycadae</i> b. <i>Anabaena azolla</i> c. <i>Spirulina maxima</i> d. <i>Oscillatoria</i>	C	9	3

	C1	10. Berikut merupakan contoh ganggang hijau biru yang bersimbiosis dengan akar paku air yaitu . . . a. <i>Anabaena cycadae</i> b. <i>Anabaena azolla</i> c. <i>Spirulina maxima</i> d. <i>Oscillatoria</i>	B	10	3
2.4 Siswa mampu menyebutkan contoh bakteri melalui diskusi dengan benar	C1	11. Perhatikan gambar di bawah ini!  Peranan bakteri pada gambar disamping yaitu ... a. Penyebab penyakit tipus b. Penyebab penyakit TBC c. Membantu membusukkan makanan d. Membantu akar tanaman untuk mengikat nitrogen	D	11	3
	C1	12. Berikut contoh bakteri yang menyebabkan penyakit TBC yaitu . . . a. <i>Salmonella typosa</i> b. <i>Mycobacterium tuberculosis</i> c. <i>Rhizobium radicum</i> d. <i>Eschericia coli</i>	B	12	3

3. Menganalisis kingdom Protista	3.1 Siswa mampu menganalisis ciri Kingdom Protista melalui diskusi dengan benar	C4	13. Kingdom Protista terbagi atas dua jenis, yaitu Protozoa dan ganggang selain ganggang hijau biru. Berikut merupakan karakteristik Protozoa yang benar adalah ... a. Mikroorganisme yang memiliki ciri-ciri seperti tumbuhan b. Memiliki dinding sel c. Memiliki klorofil d. Mikroorganisme yang memiliki ciri-ciri seperti hewan	D	13	3
	3.2 Siswa mampu menjelaskan ciri-ciri ganggang dengan benar	C2	14. Berikut merupakan karakteristik ganggang yang benar adalah ... a. Mikroorganisme yang memiliki ciri-ciri seperti hewan b. Tidak memiliki dinding sel c. Memiliki klorofil d. Mikroorganisme yang dapat bergerak bebas	C	14	3
	3.3 Siswa mampu menganalisis pengelompokan Protozoa berdasarkan alat geraknya	C4	15. Kelompok Protozoa yang tidak memiliki alat gerak adalah ... a. Flagellata b. Ciliatas c. Rhizopoda d. Sporozoa	D	15	3

			melalui diskusi dengan benar				
	3.4	Siswa mampu menyebutkan contoh Protozoa	C1	16. <i>Paramecium caudatum</i> merupakan salah satu contoh Protozoa yang bergerak dengan menggunakan ... a. Rambut getar b. Kaki semu c. Flagel d. Silia	D	16	3
	3.5	Siswa mampu menyebutkan contoh Ganggang	C1	17. Pemanfaatan cangkang Diatom yang telah mati dalam kehidupan sehari-hari yaitu ... a. Sebagai bahan makanan b. Sebagai bahan agar-agar c. Sebagai sumber protein tinggi d. Sebagai pelicin (amplas)	D	17	3
4. Menganalisis Kingdom Fungi	4.1	Siswa mampu menganalisis ciri-ciri Kingdom Fungi	C4	18. Salah satu ciri Kingdom Jamur ... a. Berklorofil b. Selnya eukariotik c. Autotrof d. Selnya prokariotik	B	18	3
	4.2	Siswa mampu menyebutkan contoh Kingdom Fungi	C1	19. Jamur ada yang uniseluler dan ada yang multiseluler. Contoh yang termasuk jamur uniseluler yaitu ... a. <i>Penicilium notatum</i> b. <i>Rhizopus oryzae</i> c. <i>Saccharomyces cerevisiae</i> d. <i>Volvariella volvacea</i>	C	19	3

4.3	Siwa mampu mengkalsifikasi kan Kingdom Fungi	C2	20. Jamur dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu jamur ganggang dan jamur sejati. Perbedaan utama antara jamur ganggang dan jamur sejati yaitu ... a. Jamur ganggang hifanya bersekat b. Jamur sejati hifanya bersekat c. Jamur ganggang bersifat autotrof d. Jamur sejati bersifat heterotrof	B	20	3
-----	--	----	---	---	----	---

URAIAN

Indikator	Tujuan Pembelajaran	Jenjang Kognitif	Soal	Jawaban	Nomor Soal	Nilai
1. Menganalisis klasifikasi makhluk hidup	1.1 Siswa mampu menjelaskan aturan penulisan tata nama ilmiah makhluk hidup melalui diskusi dengan benar	C2	1. Urutkan klasifikasi tumbuhan padi berdasarkan data di bawah ini! Poaceae, Oryza, Plantae, <i>Oryza sativa</i> , Liliopsida, Poales, Spermatophyta. Kingdom : Divisi : Kelas : Ordo : Famili : Genus : Spesies :	Kingdom: Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Poales Famili : Poaceae Genus : Oryza Spesies: <i>Oryza sativa</i>	1	20

2. Menganalisis kingdom Monera	2.1 Siswa mampu membedakan antara bakteri dan ganggang hijau biru melalui diskusi dengan benar	C4	2. Jelaskan 2 perbedaan antara bakteri dan ganggang hijau biru!	<ul style="list-style-type: none">▪ Bakteri berukuran mikroskopis dan tidak memiliki klorofil▪ Ganggang hijau biru berukuran makroskopis dan memiliki klorofil a	2	20
--------------------------------	--	----	---	---	---	----

RUBRIK PENILAIAN**Soal Pilihan Ganda**

Kriteria	Skor
Jika siswa menjawab dengan benar	3
Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab	0

Soal Uraian

No.	Jawaban	Kriteria	Skor
1.	Kingdom: Plantae Divisi : Spermatophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Poales Famili : Poaceae Genus : <i>Oryza</i> Spesies: <i>Oryza sativa</i>	Mengklasifikasikan ke dalam 7 takson dengan benar	20
		Mengklasifikasikan ke dalam 6 takson dengan benar	17
		Mengklasifikasikan ke dalam 5 takson dengan benar	14
		Mengklasifikasikan ke dalam 4 takson dengan benar	11
		Mengklasifikasikan ke dalam 3 takson dengan benar	9
		Mengklasifikasikan ke dalam 2 takson dengan benar	6
		Mengklasifikasikan ke dalam 1 takson dengan benar	3
		Menjawab salah	1
		Tidak menjawab	0
		2.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bakteri berukuran mikroskopis dan tidak memiliki klorofil ▪ Ganggang hijau biru berukuran makroskopis dan memiliki klorofil a
Menjawab 1 perbedaan antara bakteri dan ganggang hijau biru dengan benar	10		
Menjawab salah	4		
Tidak menjawab	0		

LAMPIRAN F1. ANGKET RESPON GURU TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI

ANGKET RESPON GURU TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI

Petunjuk:

1. Setelah Bapak/Ibu melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *RASI (Reading, Analyzing, Sharing and Inferring)*, Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check-list* (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu
2. Kritik atau saran dapat dituliskan pada bagian akhir lembar validasi ini.
3. Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut :
 - 4 : sangat baik
 - 3 : baik
 - 2 : kurang baik
 - 1 : tidak baik

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN			
			1	2	3	4
I	Ketercapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran	1. Penggunaan model ini mendukung ketercapaian kompetensi mata pelajaran secara maksimal				
		2. Penggunaan model ini mengembangkan keterampilan sosial siswa				
		3. Penggunaan model ini mengembangkan keterampilan motorik siswa				
		4. Penggunaan model ini dapat menumbuhkan karakter kreatif				
		5. Penggunaan model ini dapat mendorong munculnya rasa ingin tahu				
II	Respon Siswa	6. Siswa terlihat antusias mengikuti proses pembelajaran				
		7. Siswa memperlihatkan motivasi tinggi selama proses pembelajaran				
		8. Siswa terlihat senang selama proses pembelajaran menggunakan model ini				

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN			
			1	2	3	4
III	Tingkat kesulitan dalam mengimplementasikan	9. Tahapan-tahapan dalam penerapan model mudah dilaksanakan				
		10. Semua perangkat pembelajaran mudah digunakan				
		11. Perangkat evaluasi hasil belajar mudah digunakan				
IV	Ketercukupan Waktu	12. Waktu yang digunakan cukup untuk mengimplementasikan model pembelajaran				
		13. Waktu yang dialokasikan cukup untuk mencapai tujuan pembelajaran				
JUMLAH TOTAL SKOR						

Bapak/Ibu dapat menuliskan kritik dan saran terhadap angket respon guru terhadap model pembelajaran *RASI (Reading, Analyzing, Sharing and Inferring)* pada kolom di bawah ini.

Jember,
Guru

2016

(.....)

LAMPIRAN F2. HASIL ANALISIS RESPON GURU TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	Uji Terbatas	Uji Lapangan	
				Siklus 1	Siklus 2
I	Ketercapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran	1. Penggunaan model ini mendukung ketercapaian kompetensi mata pelajaran secara maksimal	4	4	4
		2. Penggunaan model ini mengembangkan keterampilan sosial siswa	3	4	4
		3. Penggunaan model ini mengembangkan keterampilan motorik siswa	3	3	4
		4. Penggunaan model ini dapat menumbuhkan karakter kreatif	4	3	3
		5. Penggunaan model ini dapat mendorong munculnya rasa ingin tahu	3	4	3
		Jumlah	17	18	18
		Persentase	85%	90%	90%
		Kategori	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
II	Respon Siswa	6. Siswa terlihat antusias mengikuti proses pembelajaran	3	4	4
		7. Siswa memperlihatkan motivasi tinggi selama proses pembelajaran	3	3	3
		8. Siswa terlihat senang selama proses pembelajaran menggunakan model ini	3	3	4
		Jumlah	9	10	11
		Persentase	75%	83.33%	91.67%
		Kategori	Valid	Sangat valid	Sangat valid

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	Uji Terbatas	Uji Lapangan	
				Siklus 1	Siklus 2
III	Tingkat kesulitan dalam mengimplementasikan	9. Tahapan-tahapan dalam penerapan model mudah dilaksanakan	4	4	4
		10. Semua perangkat pembelajaran mudah digunakan	4	3	4
		11. Perangkat evaluasi hasil belajar mudah digunakan	3	4	4
		Jumlah	11	11	12
		Persentase	91.67%	91.67%	100%
		Kategori	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
IV	Ketercukupan Waktu	12. Waktu yang digunakan cukup untuk mengimplementasikan model pembelajaran	3	3	4
		13. Waktu yang dialokasikan cukup untuk mencapai tujuan pembelajaran	3	4	4
		Jumlah	6	7	8
		Persentase	75%	87.50%	100%
		Kategori	Valid	Sangat valid	Sangat valid
		JUMLAH SKOR		81.67%	88.13%
KATEGORI		Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	
JUMLAH TOTAL SKOR			88,40%		
KATEGORI			Sangat valid		

LAMPIRAN G1. ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI

Petunjuk:

1. Setelah Saundara/i mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing and Inference*), dimohon Saundara/i memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check-list* (√) pada kolom penilaian.
2. Kritik atau saran dapat dituliskan pada bagian akhir lembar validasi ini.
3. Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut :
 - 4 : sangat setuju
 - 3 : setuju
 - 2 : kurang setuju
 - 1 : tidak setuju

No	Indikator	Aspek	PENILAIAN			
			1	2	3	4
I	Minat terhadap pembelajaran	1. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya senang				
		2. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya tertarik untuk mempelajari IPA				
		3. Saya lebih senang pembelajaran IPA seperti ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA biasanya				
II	Kegunaan mengikuti pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran seperti ini memudahkan saya memahami materi				
		5. Kegiatan pembelajaran seperti ini membantu saya untuk menerapkan ilmu IPA dalam kehidupan sehari-hari				
		6. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya				
		7. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya lebih aktif				
		8. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan pengetahuan saya				

No	Indikator	Aspek	PENILAIAN			
			1	2	3	4
		9. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan keterampilan psikomotor saya				
		10. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu bekerja sama dengan teman yang lain (keterampilan sosial)				
III	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	11. Saya senang bila pembelajaran seperti ini diterapkan pada bab selanjutnya				

Tulislah tanggapanmu terhadap proses pembelajaran pada kolom di bawah ini.

Jember,
Siswa

2016

(.....)

LAMPIRAN G2. HASIL ANALISIS RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI PADA UJI TERBATAS

Uji Terbatas

No	Indikator	Aspek	Siswa																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I	Minat terhadap pembelajaran	1. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya senang	3	3	3	4	2	3	2	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
		2. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya tertarik untuk mempelajari IPA	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	2
		3. Saya lebih senang pembelajaran IPA seperti ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA biasanya	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3
II	Kegunaan mengikuti pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran seperti ini memudahkan saya memahami materi	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4
		5. Kegiatan pembelajaran seperti ini membantu saya untuk menerapkan ilmu IPA dalam kehidupan sehari-hari	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3
		6. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3
		7. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya lebih aktif	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3
		8. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan pengetahuan saya	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3

No	Indikator	Aspek	Siswa																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		9. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan keterampilan psikomotor saya	2	2	3	4	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	4	2	3
		10. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu bekerja sama dengan teman yang lain (keterampilan sosial)	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4
III	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	11. Saya senang bila pembelajaran seperti ini diterapkan pada bab selanjutnya	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3

Uji Terbatas (lanjutan)

No	Indikator	Aspek	Siswa														Rata-rata persentase	Kategori
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
I	Minat terhadap pembelajaran	1. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya senang	4	2	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	2	76,23%	Valid
		2. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya tertarik untuk mempelajari IPA	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3		
		3. Saya lebih senang pembelajaran IPA seperti ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA biasanya	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3		
II	Kegunaan mengikuti pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran seperti ini memudahkan saya memahami materi	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	83,09%	Sangat valid
		5. Kegiatan pembelajaran seperti ini membantu saya untuk menerapkan ilmu IPA dalam kehidupan sehari-hari	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3		
		6. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4		
		7. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya lebih aktif	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3		
		8. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan pengetahuan saya	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3		

No	Indikator	Aspek	Siswa													Rata-rata persentase	Kategori	
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			34
		9. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan keterampilan psikomotor saya	3	3	2	2	3	2	3	2	4	2	3	3	3	2		
		10. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu bekerja sama dengan teman yang lain (keterampilan sosial)	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3		
III	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	11. Saya senang bila pembelajaran seperti ini diterapkan pada bab selanjutnya	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	89,71%	Sangat valid
	Rata-rata Penilaian																83,01%	Sangat valid

LAMPIRAN G3. HASIL ANALISIS RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI PADA UJU LAPANGAN

Uji Lapangan - Siklus 1

No	Indikator	Aspek	Siswa																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
I	Minat terhadap pembelajaran	1. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya senang	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	
		2. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya tertarik untuk mempelajari IPA	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	
		3. Saya lebih senang pembelajaran IPA seperti ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA biasanya	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	
II	Kegunaan mengikuti pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran seperti ini memudahkan saya memahami materi	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
		5. Kegiatan pembelajaran seperti ini membantu saya untuk menerapkan ilmu IPA dalam kehidupan sehari-hari	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4
		6. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3
		7. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya lebih aktif	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4
		8. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan pengetahuan saya	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3

No	Indikator	Aspek	Siswa																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		12. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan keterampilan psikomotor saya	3	2	4	4	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3
		13. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu bekerja sama dengan teman yang lain (keterampilan sosial)	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4
III	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	14. Saya senang bila pembelajaran seperti ini diterapkan pada bab selanjutnya	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4

Uji Lapangan – Siklus 1 (lanjutan)

No	Indikator	Aspek	Siswa														Rata-rata persentase	Kategori
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
I	Minat terhadap pembelajaran	1. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya senang	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	86,27%	Sangat valid
		2. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya tertarik untuk mempelajari IPA	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3		
		3. Saya lebih senang pembelajaran IPA seperti ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA biasanya	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4		
II	Kegunaan mengikuti pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran seperti ini memudahkan saya memahami materi	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	84,45%	Sangat valid
		5. Kegiatan pembelajaran seperti ini membantu saya untuk menerapkan ilmu IPA dalam kehidupan sehari-hari	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3		
		6. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3		
		7. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya lebih aktif	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3		
		8. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan pengetahuan saya	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4		

No	Indikator	Aspek	Siswa													Rata-rata persentase	Kategori	
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			34
		9. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan keterampilan psikomotor saya	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3		
		10. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu bekerja sama dengan teman yang lain (keterampilan sosial)	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3		
III	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	11. Saya senang bila pembelajaran seperti ini diterapkan pada bab selanjutnya	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	93,38%	Sangat valid
Rata-rata Penilaian																88,04%	Sangat valid	

Uji Lapangan - Siklus 2

No	Indikator	Aspek	Siswa																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
I	Minat terhadap pembelajaran	1. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya senang	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4		
		2. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya tertarik untuk mempelajari IPA	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	
		3. Saya lebih senang pembelajaran IPA seperti ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA biasanya	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	
II	Kegunaan mengikuti pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran seperti ini memudahkan saya memahami materi	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	
		5. Kegiatan pembelajaran seperti ini membantu saya untuk menerapkan ilmu IPA dalam kehidupan sehari-hari	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3
		6. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3
		7. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya lebih aktif	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4
		8. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan pengetahuan saya	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4

No	Indikator	Aspek	Siswa																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		9. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan keterampilan psikomotor saya	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
		10. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu bekerja sama dengan teman yang lain (keterampilan sosial)	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
III	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	11. Saya senang bila pembelajaran seperti ini diterapkan pada bab selanjutnya	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4

Uji Lapangan – Siklus 2 (lanjutan)

No	Indikator	Aspek	Siswa														Rata-rata persentase	Kategori
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
I	Minat terhadap pembelajaran	1. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya senang	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	93,14%	Sangat valid
		2. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya tertarik untuk mempelajari IPA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3		
		3. Saya lebih senang pembelajaran IPA seperti ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA biasanya	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4		
II	Kegunaan mengikuti pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran seperti ini memudahkan saya memahami materi	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	90,02%	Sangat valid
		5. Kegiatan pembelajaran seperti ini membantu saya untuk menerapkan ilmu IPA dalam kehidupan sehari-hari	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3		
		6. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4		
		7. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya lebih aktif	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3		
		8. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan pengetahuan saya	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3		

No	Indikator	Aspek	Siswa													Rata-rata persentase	Kategori	
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			34
		9. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan keterampilan psikomotor saya	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3		
		10. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu bekerja sama dengan teman yang lain (keterampilan sosial)	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4		
III	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	11. Saya senang bila pembelajaran seperti ini diterapkan pada bab selanjutnya	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	96,32%	Sangat valid
Rata-rata Penilaian																93,16	Sangat valid	

LAMPIRAN H1. ANGKET SELF REGULATED LEARNING**ANGKET SELF REGULATED LEARNING SISWA****I. IDENTITAS**

Nama :

Kelas :

II. PETUNJUK UMUM

1. Pengisian angket ini tidak ada kaitannya dengan penilaian mata pelajaran IPA yang kamu ikuti, karena itu isilah angket ini dengan jujur dan objektif.
2. Isilah angket dengan cara memberikan tanda centang (√) pada kolom jawaban.
3. Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut :
 - 4 : selalu
 - 3 : sering
 - 2 : jarang
 - 1 : tidak pernah

III. DAFTAR PERTANYAAN

No	Indikator	Aspek	Penilaian			
			1	2	3	4
I	<i>Self-evaluation</i>	1. Saya mengecek kembali jawaban-jawaban tugas saya sebelum saya mengumpulkannya				
		2. Saya membandingkan hasil tugas saya dengan tugas teman-teman saya yang lainnya				
		3. Saya tahu apa yang harus dilakukan untuk penyempurnaan dalam mengerjakan tugas selanjutnya				
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4. Saya memahami materi dengan cara menghubungkan materi yang saya baca dengan konsep dari guru.				
		5. Saya membuat bagan, diagram /tabel yang sederhana untuk membantu mengorganisasi materi.				

No	Indikator	Aspek	Penilaian			
			1	2	3	4
		6. Saya menyusun pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang saya baca untuk membantu saya memahami materi				
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7. Saya selalu merencanakan tujuan dalam setiap pembelajaran				
		8. Saya menargetkan batas minimal hasil belajar yang saya capai				
		9. Saya membuat urutan daftar kegiatan yang harus diselesaikan terlebih dahulu				
		10. Saya menargetkan waktu belajar di rumah 3 jam setiap harinya				
		11. Saya belajar 2 minggu sebelum tes				
IV	<i>Seeking information</i>	12. Saya mencari informasi atau materi melalui buku				
		13. Saya mencari informasi atau materi dari guru				
		14. Saya mencari informasi atau materi dengan cara berdiskusi dengan teman				
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15. Saya mencatat pemaparan yang berasal dari guru				
		16. Saya menyimpan semua tugas yang pernah diberikan				
		17. Saya menyimpan semua tes yang pernah diberikan				
VI	<i>Environment Structuring</i>	18. Saya memilih tempat dimana saya dapat berkonsentrasi dalam belajar				
		19. Saya selalu mengkondisikan lingkungan sekitar sehingga saya lebih mudah berkonsentrasi belajar				
VII	<i>Self-consequences</i>	20. Saya akan melakukan hal-hal yang menyenangkan jika saya telah mencapai tujuan yang saya buat				
		21. Saya akan mengurangi waktu bermain dengan teman saya jika saya gagal mencapai tujuan yang saya buat				

No	Indikator	Aspek	Penilaian			
			1	2	3	4
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22. Saya membaca catatan secara terus menerus untuk membantu saya mengingat konsep tersebut				
		23. Saya menghubungkannya materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari				
		24. Saya mengubah ide-ide penting dalam bahasa saya sendiri				
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25. Saya selalu belajar dan berdiskusi bersama dengan teman sebelum tes				
		26. Saya meminta bantuan kepada guru apabila saya mendapatkan kesulitan dalam belajar				
X	<i>Reviewing records</i>	27. Saya membaca kembali catatan untuk persiapan ujian				
		28. Saya membaca kembali buku teks untuk persiapan ujian				
XI	<i>Other</i>	29. Saya belajar karena disuruh oleh orang lain				

(Sumber : Adopsi dari Zimmerman & Martinez-Pons, 1986; Pintrich dan De Groot, 1990; dan Wolters *et al.*, 2003)

LAMPIRAN H2. HASIL ANALISIS ANGGKET *SELF REGULATED LEARNING* PADA SIKLUS 1

Uji Lapangan – Siklus 1 (Awal)

No	Indikator	Aspek	Siswa																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I	<i>Self-evaluation</i>	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	4	1	3
		2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	1	3	2	1	1	3	1	2
		3	1	2	1	3	3	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	1	1	3	2	4
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4	2	2	1	3	1	2	2	1	3	1	2	3	2	1	3	2	3	2	2	1
		5	3	1	2	2	1	2	1	1	1	2	3	4	2	1	1	2	2	1	2	3
		6	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1	3
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7	2	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	2	3	2	1	2	3	3	2
		8	4	1	2	4	1	2	3	2	4	1	3	2	2	3	3	1	1	3	2	2
		9	3	2	1	4	1	1	2	3	3	1	2	3	2	1	2	2	3	4	3	4
		10	3	1	2	2	3	4	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	4	4
		11	1	1	1	3	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	4
IV	<i>Seeking information</i>	12	3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	4	4
		13	3	2	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	2	2	3	4	4	3	3
		14	3	1	3	2	3	2	4	2	3	1	1	4	2	1	1	3	4	4	3	2
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15	4	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	4	
		16	2	3	3	3	4	2	3	3	1	2	2	3	3	2	1	3	4	4	3	4
		17	3	2	3	3	1	3	3	4	4	2	3	4	2	2	4	4	3	3	2	4
VI	<i>Environment Structuring</i>	18	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	4
		19	3	2	1	2	3	2	4	4	2	3	4	2	4	2	3	1	2	3	3	3
VII	<i>Self-consequences</i>	20	4	3	4	4	2	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	2
		21	2	3	2	2	3	3	4	2	1	2	4	3	3	1	2	2	3	4	3	2
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22	3	4	2	2	2	3	3	1	4	2	3	3	2	3	3	2	4	4	1	3
		23	3	2	1	4	1	2	1	3	3	4	2	1	1	2	2	3	3	4	2	3
		24	2	2	1	3	1	1	2	1	3	1	2	2	2	3	3	2	1	3	2	4
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25	3	4	3	4	4	4	1	3	4	2	2	4	3	3	3	1	4	4	3	4
		26	4	3	3	3	4	3	3	2	1	3	2	2	4	3	1	2	3	4	3	3
X	<i>Reviewing records</i>	27	3	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	2	3	4	2	4
		28	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	3	2	3	3	4	3	4
XI	<i>Other</i>	29	2	1	2	1	2	1	4	1	2	2	3	1	3	3	2	4	3	3	1	4

(Lanjutan)

No	Indikator	Aspek	Siswa													Rata-rata Persentase	Kriteria	
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			34
I	<i>Self-evaluation</i>	1	3	2	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3	1	3	51,96%	Kurang Baik
		2	3	2	3	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1		
		3	2	1	2	3	1	2	3	1	2	2	2	2	1	1		
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	46,08%	Kurang Baik
		5	2	1	2	3	1	1	3	2	3	4	3	2	4	2		
		6	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	2	1	3		
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7	1	2	2	2	2	3	2	1	3	3	4	1	4	2	52,21%	Kurang Baik
		8	2	4	1	3	2	4	3	3	3	1	4	2	2	3		
		9	2	3	3	3	2	3	3	2	1	1	1	2	3	1		
		10	3	1	3	2	1	1	2	2	3	3	1	2	2	2		
		11	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1		
IV	<i>Seeking information</i>	12	2	3	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	2	71,32%	Baik	
		13	3	4	3	3	3	2	1	3	4	4	4	4	2			3
		14	3	3	1	1	2	3	4	3	3	3	1	3	2			2
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15	3	4	4	3	3	2	3	2	3	4	4	4	3	4	74,02%	Baik
		16	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	2	1	3		
		17	4	1	3	2	2	4	3	2	2	4	3	2	3	4		
VI	<i>Environment Structuring</i>	18	3	4	4	2	2	3	3	2	1	3	3	3	4	4	68,01%	Baik
		19	4	4	2	3	3	1	4	3	2	2	2	1	3	2		
VII	<i>Self-consequences</i>	20	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	70,22%	Baik
		21	2	4	3	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	3		
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22	1	1	2	3	2	1	4	2	3	1	2	3	2	2	56,86%	Kurang Baik
		23	2	2	2	3	1	2	2	3	3	4	1	3	3	3		
		24	1	2	4	2	3	3	1	2	1	1	3	2	1	1		
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25	4	4	4	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	4	71,32%	Baik
		26	2	1	2	2	3	1	3	3	2	1	3	4	3	2		
X	<i>Reviewing records</i>	27	3	3	2	1	3	1	4	3	4	4	2	3	3	3	77,94%	Baik
		28	2	4	3	2	3	2	4	3	2	2	2	4	2	2		
XI	<i>Other</i>	29	2	2	4	3	4	1	3	3	2	2	2	3	1	2	58,09%	Kurang baik
Rata-rata Keterampilan Self Regulated Learning															61,89%	Kurang baik		

Uji Lapangan – Siklus 1 (Akhir)

No	Indikator	Aspek	Siswa																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I	<i>Self-evaluation</i>	1	3	2	3	2	3	4	3	4	3	3	4	2	3	1	2	3	3	4	2	4
		2	4	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3	2	3	3	4
		3	3	2	4	4	3	2	3	1	2	2	2	3	3	2	1	2	1	4	3	4
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4	3	2	2	4	1	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3
		5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4
		6	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7	3	1	1	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	4
		8	4	3	2	3	1	2	3	3	3	2	4	4	2	3	4	1	2	2	2	3
		9	3	1	1	3	2	2	2	1	3	2	3	3	2	3	2	1	1	3	4	3
		10	4	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	4	3	3	2	3	2	1	2	3
		11	2	1	2	2	2	1	3	1	3	3	1	3	3	1	2	2	1	4	2	2
IV	<i>Seeking information</i>	12	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4
		13	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4
		14	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
		16	4	3	2	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	2	2	3	4	3	4	4
		17	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
VI	<i>Environment Structuring</i>	18	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	
		19	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
VII	<i>Self-consequences</i>	20	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4
		21	3	4	4	3	3	2	4	2	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4
		23	3	3	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4
		24	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2	2	2	3	4
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4
		26	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	2	4	3	4
X	<i>Reviewing records</i>	27	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3
		28	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3
XI	<i>Other</i>	29	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	4

(Lanjutan)

No	Indikator	Aspek	Siswa													Rata-rata Persentase	Kriteria	
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			34
I	<i>Self-evaluation</i>	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	69,12%	Baik
		2	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	3	4	3	2		
		3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3		
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4	1	2	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	84,07%	Sangat Baik
		5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4		
		6	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4		
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	2	4	3	3	57,94%	Kurang Baik
		8	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	1	3		
		9	2	1	3	4	3	2	2	2	1	3	2	3	2	2		
		10	3	2	3	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3		
		11	3	1	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1		
IV	<i>Seeking information</i>	12	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	86,76%	Sangat Baik
		13	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4		
		14	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3		
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	87,25%	Sangat Baik
		16	1	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3		
		17	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4		
VI	<i>Environment Structuring</i>	18	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	88,60%	Sangat Baik	
		19	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3			3
VII	<i>Self-consequences</i>	20	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	85,29%	Sangat Baik
		21	4	4	3	4	4	4	3	1	2	2	3	3	4	4		
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	75,00%	Baik
		23	2	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3		
		24	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2		
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	85,66%	Sangat Baik
		26	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	3		
X	<i>Reviewing records</i>	27	4	4	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	80,15%	Baik
		28	4	4	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3		
XI	<i>Other</i>	29	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	76,47%	Baik	
Rata-rata Keterampilan Self Regulated Learning													77,66%	Baik				

**LAMPIRAN H3. HASIL ANALISIS ANGGKET *SELF REGULATED LEARNING* PADA SIKLUS 2
Uji Lapangan – Siklus 2 (Awal)**

No	Indikator	Aspek	Siswa																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
I	<i>Self-evaluation</i>	1	4	2	2	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3		
		2	4	2	2	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	
		3	3	2	2	4	3	3	3	3	2	2	2	4	4	2	3	3	2	4	4	4	3	
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3		
		5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	
		6	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	
		8	4	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4	4	3	3	4	2	2	3	2	3	3	
		9	3	1	2	1	2	3	2	1	2	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2	4	2	2
		10	4	2	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	2	4	3	3
		11	2	1	2	2	1	1	3	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	3	4	2	3	3
IV	<i>Seeking information</i>	12	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	
		13	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	
		14	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	
		16	4	2	2	3	2	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	
		17	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
VI	<i>Environment Structuring</i>	18	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	
		19	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	
VII	<i>Self-consequences</i>	20	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	
		21	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	
		23	3	2	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	
		24	3	2	3	4	2	3	4	3	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	
		26	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	
X	<i>Reviewing records</i>	27	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	
		28	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	
XI	<i>Other</i>	29	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	2	3	2	2	3	3		

(Lanjutan)

No	Indikator	Aspek	Siswa													Rata-rata Persentase	Kriteria	
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			34
I	<i>Self-evaluation</i>	1	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	80,15%	Baik
		2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
		3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3		
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	89,46%	Sangat Baik
		5	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3		
		6	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4		
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7	2	2	2	1	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	67,50%	Baik
		8	4	3	2	2	2	1	3	2	2	2	3	4	3	3		
		9	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3		
		10	3	2	3	4	2	2	2	2	3	3	2	4	4	4		
		11	3	2	2	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2		
IV	<i>Seeking information</i>	12	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	92,16%	Sangat Baik
		13	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4		
		14	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4		
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	89,71%	Sangat Baik
		16	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4		
		17	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4		
VI	<i>Environment Structuring</i>	18	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	93,01%	Sangat Baik	
		19	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4			4
VII	<i>Self-consequences</i>	20	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	87,87%	Sangat Baik	
		21	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	3			4
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	78,68%	Baik	
		23	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	4	3	4			4
		24	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	4	3	2			3
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	89,34%	Sangat Baik	
		26	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4			4
X	<i>Reviewing records</i>	27	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	88,60%	Sangat Baik	
		28	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4			3
XI	<i>Other</i>	29	2	4	3	2	4	2	3	3	2	4	2	3	3	4	77,94%	Baik
Rata-rata Keterampilan Self Regulated Learning															83,57%	Sangat baik		

Uji Lapangan – Siklus 2 (Akhir)

No	Indikator	Aspek	Siswa																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
I	<i>Self-evaluation</i>	1	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	
		2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
		3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	
		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
		6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7	4	2	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	
		8	3	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
		9	4	2	4	3	2	4	4	3	4	4	3	3	4	1	4	3	2	4	4	4	3
		10	4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4
		11	3	2	4	3	1	4	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	4	4	4
IV	<i>Seeking information</i>	12	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	
		13	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
		14	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	
		16	4	3	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
		17	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
VI	<i>Environment Structuring</i>	18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		19	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
VII	<i>Self-consequences</i>	20	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
		21	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		23	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
		24	3	2	4	4	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	4	4
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
		26	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
X	<i>Reviewing records</i>	27	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	
		28	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
XI	<i>Other</i>	29	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	

(Lanjutan)

No	Indikator	Aspek	Siswa														Rata-rata Persentase	Kriteria
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
I	<i>Self-evaluation</i>	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92,89%	Sangat Baik
		2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4		
		3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4		
II	<i>Organizing and Transforming</i>	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	96,57%	Sangat Baik
		5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
		6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
III	<i>Goal Setting and Planning</i>	7	3	3	4	4	2	4	4	2	4	3	2	4	4	4	85,15%	Sangat baik
		8	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3		
		9	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4		
		10	3	3	4	4	3	4	3	2	3	3	2	4	4	4		
		11	1	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	3	4		
IV	<i>Seeking information</i>	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97,30%	Sangat Baik	
		13	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
		14	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
V	<i>Keeping Record and Monitoring</i>	15	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	95,10%	Sangat Baik	
		16	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4			
		17	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4			
VI	<i>Environment Structuring</i>	18	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	97,43%	Sangat Baik	
		19	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
VII	<i>Self-consequences</i>	20	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	95,59%	Sangat Baik	
		21	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4			
VIII	<i>Rehearsing and Memorizing</i>	22	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91,67%	Sangat Baik	
		23	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4			
		24	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	4	3	4			
IX	<i>Seeking Social Assistance</i>	25	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	95,59%	Sangat Baik		
		26	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4				
X	<i>Reviewing records</i>	27	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	96,69%	Sangat Baik		
		28	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4				
XI	<i>Other</i>	29	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	90,44%	Sangat baik		
Rata-rata Keterampilan Self Regulated Learning																93,36%	Sangat baik	

LAMPIRAN H2. PENINGKATAN *SELF REGULATED LEARNING*

Siklus 1					Siklus 2				
Siswa	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	N_{gain}	Kategori	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	N_{gain}	Kategori	
1	67.24	89.66	0.93	tinggi	90.52	93.97	0.50	rendah	
2	56.03	68.10	0.34	sedang	72.41	85.34	0.52	sedang	
3	57.76	73.28	0.46	sedang	76.72	97.41	1.00	tinggi	
4	70.69	83.62	0.62	sedang	81.90	93.97	0.78	rendah	
5	60.34	76.72	0.53	sedang	79.31	87.07	0.43	sedang	
6	62.07	70.69	0.29	rendah	86.21	97.41	1.00	tinggi	
7	62.93	81.03	0.64	sedang	90.52	96.55	0.88	tinggi	
8	61.21	77.59	0.54	sedang	77.59	88.79	0.57	sedang	
9	60.34	74.14	0.44	sedang	82.76	97.41	1.00	rendah	
10	56.90	75.00	0.52	sedang	81.03	88.79	0.47	sedang	
11	63.79	78.45	0.53	sedang	84.48	93.97	0.73	tinggi	
12	68.97	81.03	0.54	sedang	94.83	97.41	1.00	tinggi	
13	61.21	78.45	0.57	sedang	86.21	93.10	0.62	sedang	
14	58.62	79.31	0.63	sedang	81.90	87.93	0.39	sedang	
15	54.31	72.41	0.49	sedang	81.90	96.55	0.94	tinggi	
16	53.45	73.28	0.52	sedang	81.90	88.79	0.44	sedang	
17	63.79	71.55	0.28	rendah	73.28	89.66	0.68	sedang	
18	81.90	87.93	0.64	sedang	85.34	93.97	0.71	tinggi	
19	59.48	75.86	0.51	sedang	85.34	93.97	0.71	tinggi	
20	80.17	91.38	1.00	tinggi	76.72	97.41	1.00	tinggi	
21	59.48	75.00	0.49	sedang	81.90	92.24	0.67	sedang	
22	63.79	76.72	0.47	sedang	83.62	93.97	0.75	tinggi	
23	65.52	79.31	0.53	sedang	88.79	91.38	0.30	sedang	
24	56.03	87.93	0.90	tinggi	84.48	97.41	1.00	tinggi	
25	56.90	76.72	0.57	sedang	84.48	89.66	0.40	sedang	
26	50.00	76.72	0.65	sedang	82.76	93.97	0.76	tinggi	
27	69.83	78.45	0.40	sedang	80.17	93.97	0.80	tinggi	
28	60.34	71.55	0.36	sedang	72.41	88.79	0.66	sedang	
29	60.34	70.69	0.33	sedang	85.34	93.97	0.71	tinggi	
30	59.48	80.17	0.65	sedang	90.52	97.41	1.00	tinggi	
31	60.34	72.41	0.39	sedang	84.48	91.38	0.53	sedang	
32	62.93	84.48	0.76	sedang	93.97	95.69	0.50	sedang	
33	57.76	73.28	0.46	sedang	88.79	97.41	1.00	tinggi	
34	60.34	77.59	0.56	sedang	88.79	97.41	1.00	tinggi	
	Rerata		0.55	sedang	Rerata		0.72	tinggi	

Keterangan :

Pretest : Pertemuan 1

Posttest: Pertemuan 2

N_{gain} : *Normalized gain*

LAMPIRAN II. PEDOMAN OBSERVASI**PEDOMAN OBSERVASI****Petunjuk:**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check-list* (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut :
 - 1 : Tidak terlihat
 - 2 : Kurang terlihat
 - 3 : Terlihat
 - 4 : Sangat terlihat

No.	INDIKATOR	Pernyataan	Nilai			
			1	2	3	4
A.	Tujuan pembelajaran	1. Guru menghubungkan materi yang akan disampaikan dengan materi sebelumnya				
		2. Guru memberikan motivasi kepada siswa seputar materi yang akan disampaikan				
		3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa				
B.	Kegiatan Inti	4. Guru membimbing siswa untuk membaca bacaan terkait materi (<i>Reading</i>)				
		5. Guru membimbing siswa untuk membuat pertanyaan beserta jawaban berdasarkan bacaan (<i>Reading</i>)				
		6. Guru membimbing siswa untuk bergabung dengan anggota kelompok yang telah ditentukan (<i>Analyzing</i>)				
		7. Guru membimbing siswa untuk melakukan pengamatan (<i>Analyzing</i>)				
		8. Guru membimbing siswa untuk membuat <i>mind mapping</i> (<i>Analyzing</i>)				

		9. Guru menunjuk salah satu kelompok untuk menyampaikan pertanyaan beserta jawaban, hasil pengamatan, <i>mind mapping</i> di depan kelas (<i>Sharing</i>)				
		10. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi (<i>Inference</i>)				
		11. Guru mengkonfirmasi materi yang telah disampaikan				
		12. Guru mampu berkomunikasi dengan interaktif dengan para siswa.				
C.	Pendukung kegiatan pembelajaran	13. Guru mampu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan				
Rata-rata Penilaian						

Jember,
Observer,

LAMPIRAN I2. HASIL ANALISIS PEDOMAN OBSERVASI

No	INDIKATOR	Pernyataan	Uji Terbatas	Siklus 1		Siklus 2	
				1	2	1	2
A.	Tujuan pembelajaran	1. Guru menghubungkan materi yang akan disampaikan dengan materi sebelumnya	4	3	4	4	4
		2. Guru memberikan motivasi kepada siswa seputar materi yang akan disampaikan	3	2	2	3	4
		3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa	2	3	2	3	3
B.	Kegiatan Inti	4. Guru membimbing siswa untuk membaca bacaan terkait materi (<i>Reading</i>)	4	4	4	4	4
		5. Guru membimbing siswa untuk membuat pertanyaan beserta jawaban berdasarkan bacaan (<i>Reading</i>)	4	4	4	4	4
		6. Guru membimbing siswa untuk bergabung dengan anggota kelompok yang telah ditentukan (<i>Analyzing</i>)	4	4	4	4	4
		7. Guru membimbing siswa untuk melakukan pengamatan (<i>Analyzing</i>)	4	4	4	4	4
		8. Guru membimbing siswa untuk membuat <i>mind mapping</i> (<i>Analyzing</i>)	4	4	4	4	4
		9. Guru menunjuk salah satu kelompok untuk menyampaikan pertanyaan beserta jawaban, hasil pengamatan, <i>mind mapping</i> di depan kelas (<i>Sharing</i>)	4	4	4	4	4
		10. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi (<i>Inference</i>)	2	3	4	4	4

No	INDIKATOR	Pernyataan	Uji Terbatas	Siklus 1		Siklus 2	
				1	2	1	2
		11. Guru mengkonfirmasi materi yang telah disampaikan	3	3	4	3	4
		12. Guru mampu berkomunikasi dengan interaktif dengan para siswa.	2	3	3	4	4
C.	Pendukung kegiatan pembelajaran	13. Guru mampu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan	2	3	3	3	4
	Jumlah		42	44	46	48	51
	Rata-rata Penilaian		80.77	84.62	88.46	92.31	98.08

LAMPIRAN J1. HASIL ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI MODEL PEMBELAJARAN RASI OLEH AHLI (DOSEN)

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
I	Teori Pendukung	1. Teori perkembangan anak yang menjadi landasan dalam penyusunan model pembelajaran disampaikan dengan jelas.	3
		2. Konsep karakter anak relevan sebagai landasan model pembelajaran.	3
		Jumlah Validasi	6
		Persentase	75%
		Kategori	Valid
II	Struktur Model Pembelajaran	3. Latar belakang pengembangan model dinyatakan dengan jelas	4
		4. Tujuan pengembangan model dinyatakan dengan jelas	4
		5. Deskripsi model dinyatakan dengan jelas	4
		6. Langkah-langkah (sintkas) model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	3
		7. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk membaca	3
		8. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk membuat pertanyaan dan jawaban	3
		9. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk berkelompok	3
		10. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk melakukan pengamatan berdasarkan bacaan	3
		11. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk membuat <i>mind mapping</i>	4
		12. Sistem sosial dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	3
		13. Prinsip-prinsip reaksi dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	2
		14. Sistem pendukung dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	2

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
		15. Dampak instruksional dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	4
		16. Dampak pengiring dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	4
		17. Keefisienan waktu yang digunakan untuk mengimplementasikan model pembelajaran	3
		18. Penggunaan model ini mendukung ketercapaian kompetensi mata pelajaran secara maksimal	4
		Jumlah Validasi	53
		Persentase	82.81%
		Kategori	Sangat valid
III	Pemilihan Media/Sumber Belajar	19. Kejelasan penggunaan media pembelajaran	4
		20. Kesesuaian media dalam pencapaian tujuan pembelajaran	4
		21. Kemampuan media pembelajaran dalam mendukung pembelajaran siswa	4
		Jumlah Validasi	12
		Persentase	100%
		Kategori	Sangat valid
IV	Aspek Kelayakan Bahasa	22. Kejelasan petunjuk penggunaan model pembelajaran	4
		23. Ketepatan istilah	4
		24. Ragam bahasa komunikatif	4
		25. Keruntutan penyajian	4
		26. Lugas	4
		27. Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	4
		28. Kesesuaian penggunaan kalimat dengan EYD	4
		Jumlah Validasi	28
		Persentase	100%
		Kategori	Sangat valid
JUMLAH TOTAL			99
RATA-RATA PERSENTASE			89%
KATEGORI			Sangat valid

LAMPIRAN J2. HASIL ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI MODEL PEMBELAJARAN RASI OLEH PENGGUNA (GURU)

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
I	Struktur Model Pembelajaran	1. Kesesuaian waktu yang disediakan dengan proses pembelajaran	3
		2. Kemampuan model pembelajaran dalam pencapaian tujuan pembelajaran	3
		3. Kejelasan langkah-langkah model pembelajaran	3
		4. Model pembelajaran mampu menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran	3
		5. Model pembelajaran mampu menjadikan siswa kreatif dalam proses pembelajaran.	3
		6. Model pembelajaran mampu melibatkan siswa dalam melakukan eksplorasi	3
		7. Model pembelajaran mampu melibatkan siswa melakukan elaborasi	3
		8. Model pembelajaran membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri dalam pembelajaran	3
		9. Kemampuan model pembelajaran dalam menciptakan pembelajaran yang kontekstual	3
		10. Model pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna (fungsional) bagi kehidupan diri siswa	3
		11. Model pembelajaran mampu menciptakan suasana rasa senang siswa dalam proses pembelajaran	3
		12. Penilaian hasil belajar dalam model pembelajaran dapat digunakan dalam penilaian proses dan hasil belajar dalam praktik pembelajaran	3
	Jumlah Validasi		36
	Persentase		75%

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
		Kategori	Valid
II	Pemilihan Media/Sumber Belajar	13. Kefektifan penggunaan sumber belajar yang tercantum pada model pembelajaran	3
		14. Media pembelajaran digunakan dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien	3
		15. Kesesuaian media dengan rumusan tujuan pembelajaran pada model pembelajaran	3
		16. Variasi media dapat digunakan dalam proses pembelajaran	3
		17. Kejelasan penggunaan media pembelajaran	3
		18. Kemampuan media pembelajaran dalam mendukung pembelajaran siswa	3
		Jumlah Validasi	18
		Persentase	75.00%
		Kategori	Valid
		III	Aspek Kelayakan Bahasa
20. Bahasa yang digunakan komunikatif	4		
21. Keruntutan penyajian	4		
22. Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	4		
23. Penggunaan kalimat sesuai dengan EYD	4		
Jumlah Validasi	20		
Persentase	100.00%		
Kategori	Sangat valid		
JUMLAH TOTAL			74
RATA-RATA PENILAIAN			83%
KATEGORI			Sangat valid

**LAMPIRAN J3. HASIL ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR
VALIDASI SILABUS**

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
I	Identitas Silabus	1. Identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas	4
		2. Identitas mata pelajaran	4
		Jumlah Validasi	8
		Persentase	100.00%
		Kategori	Sangat valid
II	Perumusan Materi Pokok	3. Kesesuaian dengan SK dan KD yang dipadukan	2
		4. Kesesuaian indikator dengan KD	3
		5. Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator	3
		Jumlah Validasi	8
		Persentase	100.00%
		Kategori	Sangat valid
III	Perumusan Penilaian	6. Kesesuaian dengan SK dan KD	2
		7. Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator	3
		Jumlah Validasi	5
		Persentase	62.50%
		Kategori	Valid
IV	Perumusan alokasi Waktu	8. Kesesuaian alokasi waktu dengan KD	3
		Jumlah Validasi	3
		Persentase	75.00%
		Kategori	Valid
V	Penilaian Sumber Belajar	9. Kesesuaian sumber belajar dengan indikator	3
		Jumlah Validasi	3
		Persentase	75.00%
		Kategori	Valid
JUMLAH TOTAL SKOR			27
RERATA PERSENTASE TOTAL			82.50%
KATEGORI			Sangat valid

**LAMPIRAN J4. HASIL ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR
VALIDASI RPP**

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
I	Identitas Mata Pelajaran	1. Kelengkapan identitas mata pelajaran (satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, jumlah pertemuan)	4
		2. Kesesuaian waktu yang dialokasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran	4
		Jumlah Validasi	8
		Persentase	100.00%
		Kategori	Sangat valid
II	Perumusan Indikator	3. Kesesuaian indikator dengan SK dan KD	2
		4. Ketepatan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur	3
		5. Kesesuaian dengan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan	3
		6. Keterwakilan SK dan KD	2
		Jumlah Validasi	10
		Persentase	62.50%
		Kategori	Valid
III	Perumusan Tujuan Pembelajaran	7. Kesesuaian dengan SK dan KD	2
		8. Kesesuaian dengan indikator	3
		9. Ketepatan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur	3
		10. Ketepatan dengan penggunaan rumus ABCD	3
		11. Kesesuaian dengan proses dan hasil belajar yang diharapkan	3
		Jumlah Validasi	14
		Persentase	70.00%
		Kategori	Valid
IV	Materi	12. Keluasan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	3
		13. Kesesuaian materi dengan tingkat kognitif siswa	4
		14. Kesesuaian materi dengan karakter siswa	4
		15. Kesesuaian dengan alokasi waktu	4

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
		16. Keruntutan materi yang diajarkan	4
		17. Jumlah Validasi	19
		18. Persentase	95.00%
		19. Kategori	Sangat valid
V	Metode Pembelajaran	20. Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan tujuan pembelajaran	4
		21. Kesesuaian metode pembelajaran dengan materi pembelajaran	3
		22. Jumlah Validasi	7
		23. Persentase	87.50%
		24. Kategori	Sangat valid
VI	Kegiatan Pembelajaran	25. Menampilkan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup dengan jelas	3
		26. Keruntutan langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran	3
		27. Jumlah Validasi	6
		28. Persentase	75.00%
		29. Kategori	Valid
VII	Pemilihan Media/ Sumber Belajar	30. Kesesuaian media dalam pencapaian tujuan pembelajaran	3
		31. Kepraktisan dan kemudahan penggunaan media/ sumber belajar	3
		32. Jumlah Validasi	6
		33. Persentase	75.00%
		34. Kategori	Valid
VIII	Penilaian Hasil Belajar	35. Ketepatan pemilihan teknik penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	3
		36. Kesesuaian butir instrumen penilaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran	3
		37. Ketersediaan kunci jawaban dan rubrik penilaian	3
		38. Jumlah Validasi	9
		39. Persentase	75.00%
		40. Kategori	Valid
IX	Kebahasaan	41. Penggunaan kaidah bahasa Indonesia yang baik (menggunakan EYD)	4

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
		42. Kemudahan pemahaman bahasa yang digunakan	3
		43. Kejelasan penulisan dan bahasa yang digunakan	3
		Jumlah Validasi	10
		Persentase	83.33%
		Kategori	Sangat valid
		JUMLAH TOTAL SKOR	89
		RERATA PERSENTASE TOTAL	80.37%
		KATEGORI	Valid

**LAMPIRAN J5. HASIL ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR
VALIDASI TES HASIL BELAJAR (THB)**

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
I	Kesesuaan Teknik Penilaian	1. Ketepatan pemilihan teknik penilaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran	3
		2. Kesesuaian butir instrumen dengan indikator dan tujuan pembelajaran	4
		Jumlah Validasi	7
		Persentase	87.50%
		Kategori	Sangat valid
II	Kelengkapan Instrumen	3. Ketersediaan kunci jawaban	3
		4. Ketersediaan rubrik penilaian	4
		5. Ketepatan jawaban	4
		Jumlah Validasi	11
		Persentase	91.67%
III	Kesesuaian Isi	6. Kesesuaian pertanyaan dengan materi	4
		7. Kesesuaian kunci jawaban dengan pertanyaan soal	4
		Jumlah Validasi	8
		Persentase	100.00%
		Kategori	Sangat valid
IV	Konstruksi Soal	8. Ketepatan soal dengan tujuan pembelajaran	3
		9. Ketepatan pilihan bentuk soal dengan SK dan KD	3
		10. Kesesuaian pertanyaan dengan tingkat kognitif siswa	3
		11. Variasi soal	4
		12. Tingkat kesulitan soal	4
		13. Jenjang kognitif yang merata	4
		Jumlah Validasi	21
		Persentase	87.50%
		Kategori	Sangat valid
		V	Kebahasaan
15. Kemudahan memahami bahasa yang digunakan	3		

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
		Jumlah Validasi	6
		Persentase	75.00%
		Kategori	Valid
	JUMLAH TOTAL SKOR		53
	RERATA PERSENTASE TOTAL		88.33%
	KATEGORI		Sangat valid



LAMPIRAN J6. HASIL ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN		
I	Ketercapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran	1. Penggunaan model ini mendukung ketercapaian kompetensi mata pelajaran secara maksimal	3		
		2. Penggunaan model ini mengembangkan keterampilan sosial siswa	3		
		3. Penggunaan model ini mengembangkan keterampilan motorik siswa	3		
		4. Penggunaan model ini dapat menumbuhkan karakter kreatif	3		
		5. Penggunaan model ini dapat mendorong munculnya rasa ingin tahu	3		
		Jumlah Validasi	15		
		Persentase	75.00%		
		Kategori	Valid		
		II	Respon Siswa	6. Siswa terlihat antusias mengikuti proses pembelajaran	3
				7. Siswa memperlihatkan motivasi tinggi selama proses pembelajaran	3
8. Siswa terlihat senang selama proses pembelajaran menggunakan model ini	3				
Jumlah Validasi	9				
Persentase	75.00%				
Kategori	Valid				
III	Tingkat kesulitan dalam mengimplemmentasikan			9. Tahapan-tahapan dalam penerapan model mudah dilaksanakan	3
		10. Semua perangkat pembelajaran mudah digunakan	3		
		11. Perangkat evaluasi hasil belajar mudah digunakan	3		
		Jumlah Validasi	9		
		Persentase	75.00%		
		Kategori	Valid		

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
IV	Ketercukupan Waktu	12. Waktu yang digunakan cukup untuk mengimplementasikan model pembelajaran	3
		13. Waktu yang dialokasikan cukup untuk mencapai tujuan pembelajaran	3
		Jumlah Validasi	6
		Persentase	75.00%
		Kategori	Valid
JUMLAH TOTAL SKOR			39
RERATA PERSENTASE TOTAL			75.00%
KATEGORI			Valid

LAMPIRAN J7. HASIL ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RASI

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
I	Minat terhadap pembelajaran	1. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya senang	4
		2. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya tertarik untuk mempelajari IPA	3
		3. Saya lebih senang pembelajaran IPA seperti ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA biasanya	3
		Jumlah Validasi	10
		Persentase	83.33%
		Kategori	Sangat valid
II	Kegunaan mengikuti pembelajaran	4. Kegiatan pembelajaran jelas dan urut sehingga memudahkan saya memahami materi	3
		5. Kegiatan pembelajaran seperti ini membantu saya untuk menerapkan ilmu IPA dalam kehidupan sehari-hari	3
		6. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya	3
		7. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya lebih aktif	3
		8. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan pengetahuan saya	4
		9. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu mengembangkan keterampilan psikomotor saya	4
		10. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat saya mampu bekerja sama dengan teman yang lain (keterampilan sosial)	4
		Jumlah Validasi	24
		Persentase	85.71%

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
		Kategori	Sangat valid
III	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	11. Saya senang bila pembelajaran seperti ini diterapkan pada bab selanjutnya	3
		Jumlah Validasi	3
		Persentase	75.00%
		Kategori	Valid
JUMLAH TOTAL SKOR			37
RERATA PERSENTASE TOTAL			81.35%
KATEGORI			Sangat valid



**LAMPIRAN J8. HASIL ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN PEDOMAN
OBSERVASI**

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
I	Tujuan Pembelajaran	1. Guru menghubungkan materi yang akan disampaikan dengan materi sebelumnya	4
		2. Guru memberikan motivasi kepada siswa seputar materi yang akan disampaikan	4
		3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa	3
		Jumlah Validasi	11
		Persentase	91.67%
		Kategori	Sangat valid
		II	Kegiatan Ini
5. Guru membimbing siswa untuk membuat pertanyaan beserta jawaban berdasarkan bacaan (<i>Reading</i>)	3		
6. Guru membimbing siswa untuk bergabung dengan anggota kelompok yang telah ditentukan (<i>Analyzing</i>)	3		
7. Guru membimbing siswa untuk melakukan pengamatan (<i>Analyzing</i>)	3		
8. Guru membimbing siswa untuk membuat <i>mind mapping</i> (<i>Analyzing</i>)	3		
9. Guru membimbing kelompok untuk menyampaikan pertanyaan beserta jawaban, hasil pengamatan, <i>mind mapping</i> di depan kelas (<i>Sharing</i>)	3		
10. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi (<i>Inference</i>)	3		
11. Guru mengkonfirmasi materi yang telah disampaikan	3		
Jumlah Validasi	27		
Persentase	75.00%		
Kategori	Valid		

III Pendukung kegiatan pembelajaran	12. Guru mampu berkomunikasi dengan interaktif dengan para siswa.	3
	13. Guru mampu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan	3
	Jumlah Validasi	6
	Persentase	75.00%
	Kategori	Valid
JUMLAH TOTAL SKOR		44
RERATA PERSENTASE TOTAL		80.56%
KATEGORI		Valid

**LAMPIRAN K1. HASIL ANALISIS VALIDASI MODEL PEMBELAJARAN
RASI OLEH AHLI (DOSEN)**

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR		
			1	2	3
I	Teori Pendukung	1. Teori perkembangan anak yang menjadi landasan dalam penyusunan model pembelajaran disampaikan dengan jelas.	3	3	3
		2. Konsep karakter anak relevan sebagai landasan model pembelajaran.	3	3	4
		Jumlah Validasi	6	6	7
		Persentase Validasi	75%	75%	87.50%
		Kategori	Valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi Tiga Validator	79%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Valid		
II	Struktur Model Pembelajaran	3. Latar belakang pengembangan model dinyatakan dengan jelas	3	3	3
		4. Tujuan pengembangan model dinyatakan dengan jelas	3	3	4
		5. Deskripsi model dinyatakan dengan jelas	3	4	4
		6. Langkah-langkah (sintaks) model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	3	3	3
		7. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk membaca	3	4	3
		8. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk membuat pertanyaan dan jawaban	3	4	3
		9. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk berkelompok	3	3	4
		10. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk melakukan pengamatan berdasarkan bacaan	3	3	4

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR		
			1	2	3
		11. Model pembelajaran mampu membimbing siswa untuk membuat <i>mind mapping</i>	3	4	3
		12. Sistem sosial dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	3	3	3
		13. Prinsip-prinsip reaksi dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	3	3	4
		14. Sistem pendukung dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	3	3	3
		15. Dampak instruksional dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	3	3	3
		16. Dampak pengiring dalam model pembelajaran dinyatakan dengan jelas	3	3	4
		17. Keefisienan waktu yang digunakan untuk mengimplementasikan model pembelajaran	3	3	3
		18. Penggunaan model ini mendukung ketercapaian kompetensi mata pelajaran secara maksimal	3	3	3
		Jumlah Validasi	48	52	54
		Persentase	75.00%	81.25%	84.38%
		Kategori	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi Tiga Validator	80.21%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Valid		
III	Pemilihan Sumber Belajar	19. Kejelasan penggunaan sumber belajar	3	3	3
		20. Kesesuaian sumber belajar dalam pencapaian tujuan pembelajaran	3	3	3
		21. Kemampuan sumber belajar dalam mendukung pembelajaran siswa	3	3	3
		Jumlah Validasi	9	9	9
		Persentase	75.00%	75.00%	75.00%

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR		
			1	2	3
		Kategori	Valid	Sangat valid	Valid
		Rata-rata Validasi Tiga Validator		75.00%	
		Kategori Rata-rata Validasi		Valid	
IV	Kelayakan Bahasa	22. Kejelasan petunjuk penggunaan model pembelajaran	3	3	3
		23. Ketepatan istilah	4	3	3
		24. Ragam bahasa komunikatif	3	3	3
		25. Keruntutan penyajian	3	3	4
		26. Lugas	4	3	4
		27. Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	3	4	4
		28. Kesesuaian penggunaan kalimat dengan EYD	3	3	3
		Jumlah Validasi	23	22	24
		Persentase	82.14%	78.57%	85.71%
		Kategori	Valid	Valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi Tiga Validator		82.14%	
		Kategori Rata-rata Validasi		Valid	
		JUMLAH TOTAL SKOR TIGA VALIDATOR	86	89	94
		RATA-RATA PERSENTASE	76.79%	77.46%	83.15%
		KATEGORI	Valid	Sangat valid	Sangat valid
		RATA-RATA TOTAL SKOR TIGA VALIDATOR		89.67	
		RATA-RATA PERSENTASE TOTAL		79.13%	
		KATEGORI		Valid	

**LAMPIRAN K2. HASIL ANALISIS VALIDASI MODEL PEMBELAJARAN
RASI OLEH PENGGUNA (GURU)**

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR		
			1	2	3
I	Struktur Model Pembelajaran	1. Kesesuaian waktu yang disediakan dengan proses pembelajaran	3	4	3
		2. Kemampuan model pembelajaran dalam pencapaian tujuan pembelajaran	4	4	4
		3. Kejelasan langkah-langkah model pembelajaran	4	4	4
		4. Model pembelajaran mampu menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran	4	4	4
		5. Model pembelajaran mampu menjadikan siswa kreatif dalam proses pembelajaran.	3	4	4
		6. Model pembelajaran mampu melibatkan siswa dalam melakukan eksplorasi	3	4	4
		7. Model pembelajaran mampu melibatkan siswa melakukan elaborasi	4	3	3
		8. Model pembelajaran membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri dalam pembelajaran	4	4	4
		9. Kemampuan model pembelajaran dalam menciptakan pembelajaran yang kontekstual	4	4	4
		10. Model pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna (fungsional) bagi kehidupan diri siswa	3	4	4
		11. Model pembelajaran mampu menciptakan suasana rasa senang siswa dalam proses pembelajaran	3	4	3
		12. Penilaian hasil belajar dalam model pembelajaran dapat digunakan dalam penilaian	3	4	4

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR		
			1	2	3
		proses dan hasil belajar dalam praktik pembelajaran			
		Jumlah Validasi	42	47	45
		Persentase	88%	98%	94%
		Kategori	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi Tiga Validator	93%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid		
II	Pemilihan Media/Sumber Belajar	13. Kefektifan penggunaan sumber belajar yang tercantum pada model pembelajaran	4	4	4
		14. Media pembelajaran digunakan dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien	3	4	4
		15. Kemampuan media dalam model dengan rumusan tujuan pembelajaran pada model pembelajaran	4	3	4
		16. Variasi media dapat digunakan dalam proses pembelajaran	3	4	4
		17. Kejelasan penggunaan media pembelajaran	4	4	4
		18. Kemampuan media pembelajaran dalam mendukung pembelajaran siswa	3	4	4
		Jumlah Validasi	21	23	24
		Persentase	87.50%	95.83%	100.00%
		Kategori	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi Tiga Validator	94.44%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid		
III	Kelayakan Bahasa	19. Ketepatan penggunaan istilah	4	3	3
		20. Bahasa yang digunakan komunikatif	3	3	3
		21. Keruntutan penyajian	4	4	4
		22. Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	3	3	4
		23. Penggunaan kalimat sesuai dengan EYD	4	4	4
		Jumlah Validasi	18	17	18
		Persentase	90.00%	85.00%	90.00%

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR		
			1	2	3
		Kategori	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi Tiga Validator	88.33%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid		
		JUMLAH TOTAL SKOR	81	87	87
		RATA-RATA PERSENTASE TOTAL	88%	93%	95%
		KATEGORI	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		RATA-RATA PERSENTASE TOTAL	92%		
		KATEGORI	Sangat valid		

LAMPIRAN K3. HASIL ANALISIS VALIDASI SILABUS

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
I	Identitas Silabus	1. Identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas	3	3	4	4	4	4
		2. Identitas mata pelajaran	4	4	4	3	4	4
		Jumlah Validasi	7	7	8	7	8	8
		Persentase	87.50%	87.50%	100%	87.50%	100.00%	100.00%
		Kategori	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	91.67%			95.83%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	93.75%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid					
		II	Perumusan Materi Pokok	3. Kesesuaian dengan SK dan KD yang dipadukan	3	3	4	3
4. Kesesuaian indikator dengan KD	3			3	3	4	4	3
5. Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator	3			3	4	3	3	3
Jumlah Validasi	9			9	11	10	11	10
Persentase	75.00%			75.00%	91.67%	83.33%	91.67%	83.33%
Kategori	Valid			Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
Rata-rata Validasi	80.56%			86.11%				
Kategori Rata-rata Validasi	Valid			Sangat valid				
Rata-rata Validasi Enam Validator	83.33%							
Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid							
III	Perumusan Penilaian	6. Kesesuaian dengan SK dan KD	3	3	3	4	4	3

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
		7. Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator	3	3	4	3	3	3
		Jumlah Validasi	6	6	7	7	7	6
		Persentase	75.00%	75.00%	87.50%	87.50%	87.50%	75.00%
		Kategori	Valid	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Valid
		Rata-rata Validasi		79.17%				83.33%
		Kategori Rata-rata Validasi		Valid				Sangat valid
		Rata-rata Validasi Enam Validator						81.25%
		Kategori Rata-rata Validasi						Sangat valid
IV	Perumusan alokasi Waktu	Kesesuaian alokasi waktu dengan KD	3	3	3	4	3	4
		Jumlah Validasi	3	3	3	4	3	4
		Persentase	75.00%	75.00%	75.00%	100.00%	75.00%	100.00%
		Kategori	Valid	Valid	Valid	Sangat valid	Valid	Valid
		Rata-rata Validasi		75.00%				91.67%
		Kategori Rata-rata Validasi		Valid				Sangat valid
		Rata-rata Validasi Enam Validator						83.33%
		Kategori Rata-rata Validasi						Valid
V	Penilaian Sumber Belajar	Kesesuaian sumber belajar dengan indikator	4	3	3	3	4	3
		Jumlah Validasi	4	3	3	3	4	3
		Persentase	100.00%	75.00%	75.00%	75.00%	100.00%	75.00%
		Kategori	Valid	Valid	Valid	Valid	Sangat valid	Valid
		Rata-rata Validasi		83.33%				83.33%
		Kategori Rata-rata Validasi		Valid				Sangat valid

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
		Rata-rata Validasi Enam Validator	83.33%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Valid					
	JUMLAH TOTAL SKOR		29	28	32	31	33	31
	RATA-RATA PERSENTASE TOTAL		82.50%	77.50%	85.83%	86.67%	90.83%	86.67%
	KATEGORI		Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
	RATA-RATA TOTAL SKOR		30				32	
	RATA-RATA PERSENTASE TOTAL		81.94%				88.06%	
	KATEGORI		Valid				Sangat valid	
	RATA-RATA PERSENTASE TOTAL		85.00%					
	KATEGORI		Sangat valid					

LAMPIRAN K4. HASIL ANALISIS VALIDASI RPP

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
I	Identitas Mata Pelajaran	1. Kelengkapan identitas mata pelajaran (satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, jumlah pertemuan)	4	4	4	4	4	4
		2. Kesesuaian waktu yang dialokasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran	3	3	4	3	4	3
		Jumlah Validasi	7	7	8	7	8	7
		Persentase	87.50%	87.50%	100%	87.50%	100%	87.50%
		Kategori	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	91.67%			91.67%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	91.67%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid					
		II	Perumusan Indikator	3. Kesesuaian indikator dengan SK dan KD	3	3	4	4
4. Ketepatan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur	3			3	3	4	4	4
5. Kesesuaian dengan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan	3			3	3	3	4	3
6. Keterwakilan SK dan KD	3			3	4	3	3	4
Jumlah Validasi	12			12	14	14	15	15
Persentase	75.00%			75.00%	87.50%	87.50%	93.75%	93.75%
Kategori	Valid			Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
Rata-rata Validasi	79.17%			91.67%				
Kategori Rata-rata Validasi	Valid			Sangat valid				
Rata-rata Validasi Enam Validator	85.42%							
Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid							

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
III	Perumusan Tujuan Pembelajaran	7. Kesesuaian dengan SK dan KD	3	3	4	4	4	4
		8. Kesesuaian dengan indikator	3	3	4	4	4	4
	9. Ketepatan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur	4	4	3	4	4	4	
	10. Ketepatan dengan penggunaan rumus ABCD	3	4	3	4	4	4	
	11. Kesesuaian dengan proses dan hasil belajar yang diharapkan	3	3	4	3	4	4	
	Jumlah Validasi	16	17	18	19	20	20	
	Persentase	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	100.00%	100.00%	
	Kategori	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	
	Rata-rata Validasi	85.00%			98.33%			
	Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid			
	Rata-rata Validasi Enam Validator	91.67%						
Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid							
IV	Materi	12. Keluasan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	3	3	4	4	3	4
		13. Kesesuaian materi dengan tingkat kognitif siswa	3	4	3	3	3	3
		14. Kesesuaian materi dengan karakter siswa	3	3	3	3	3	4
		15. Kesesuaian dengan alokasi waktu	3	3	4	4	4	4
		16. Keruntutan materi yang diajarkan	3	3	4	4	4	4
		Jumlah Validasi	15	16	18	18	17	19
		Persentase	75.00%	80.00%	90.00%	90.00%	85.00%	95.00%
		Kategori	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	81.67%			90.00%		

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	85.83%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid					
V	Metode Pembelajaran	17. Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan tujuan pembelajaran	4	4	3	3	4	4
		18. Kesesuaian metode pembelajaran dengan materi pembelajaran	3	3	3	4	4	4
		Jumlah Validasi	7	7	6	7	8	8
		Persentase	87.50%	87.50%	75.00%	87.50%	100.00%	100.00%
		Kategori	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	83.33%			95.83%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	89.58%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid					
		VI	Kegiatan Pembelajaran	19. Menampilkan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup dengan jelas	4	4	4	4
20. Keruntutan langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran	3			3	4	3	4	4
Jumlah Validasi	7			7	8	7	8	8
Persentase	87.50%			87.50%	100.00%	87.50%	100.00%	100.00%
Kategori	Sangat valid			Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
Rata-rata Validasi	90.63%			95.83%				
Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid				
Rata-rata Validasi Enam Validator	93.23%							
Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid							

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
VII	Pemilihan Media/ Sumber Belajar	21. Kesesuaian media dalam pencapaian tujuan pembelajaran	3	3	3	4	4	3
		22. Kepraktisan dan kemudahan penggunaan media/ sumber belajar	3	3	3	3	4	3
		Jumlah Validasi	6	6	6	7	8	6
		Persentase	75.00%	75.00%	75.00%	87.50%	100.00%	75.00%
		Kategori	Valid	Valid	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	75.00%			87.50%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	81.25%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid					
		VIII	Penilaian Hasil Belajar	23. Ketepatan pemilihan teknik penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	3	3	3	4
24. Kesesuaian butir instrumen penilaian dengan indikator/ tujuan pembelajaran	3			3	3	4	3	3
25. Ketersediaan kunci jawaban dan rubrik penilaian	4			4	3	4	4	4
Jumlah Validasi	10			10	9	12	11	11
Persentase	83.33%			83.33%	75.00%	100.00%	91.67%	91.67%
Kategori	Valid			Sangat valid	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
Rata-rata Validasi	80.56%			94.44%				
Kategori Rata-rata Validasi	Valid			Sangat valid				
Rata-rata Validasi Enam Validator	87.50%							
Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid							

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
IV	Kebahasaan	26. Penggunaan kaidah bahasa Indonesia yang baik (menggunakan EYD)	3	3	4	4	4	4
		27. Kemudahan pemahaman bahasa yang digunakan	4	3	4	4	3	3
		28. Kejelasan penulisan dan bahasa yang digunakan	3	3	4	4	4	3
		Jumlah Validasi	10	9	12	12	11	10
		Persentase	83.33%	75.00%	100.00%	100.00%	91.67%	83.33%
		Kategori	Valid	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	86.11%			91.67%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid		
		Kategori Rata-rata Validasi Enam Dosen	88.89%					
		JUMLAH TOTAL SKOR			90	91	99	103
RATA-RATA PERSENTASE			81.57%	81.76%	88.06%	91.39%	95.79%	91.81%
KATEGORI			Valid	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
RATA-RATA TOTAL SKOR			93			104		
RATA-RATA PERSENTASE TOTAL			83.80%			92.99%		
KATEGORI			Sangat valid			Sangat valid		
RATA-RATA PERSENTASE TOTAL			88.40%					
KATEGORI			Sangat valid					

LAMPIRAN K5. HASIL ANALISIS VALIDASI TES HASIL BELAJAR (THB)

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
I	Kesesuaan Teknik Penilaian	1. Ketepatan pemilihan teknik penilaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran	3	3	4	3	4	4
		2. Kesesuaian butir instrumen dengan indikator dan tujuan pembelajaran	3	3	4	3	4	3
		Jumlah Validasi	6	6	8	6	8	7
		Persentase	75.00%	75.00%	100%	75.00%	100%	87.50%
		Kategori	Valid	Valid	Sangat valid	Valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	83.33%			87.50%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	85.42%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid					
		II	Kelengkapan Instrumen	3. Ketersediaan kunci jawaban	3	4	4	4
4. Ketersediaan rubrik penilaian	4			3	4	4	4	4
5. Ketepatan jawaban	3			3	3	3	4	4
Jumlah Validasi	10			10	11	11	12	12
Persentase	83.33%			83.33%	91.67%	91.67%	100%	100%
Kategori	Sangat valid			Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
Rata-rata Validasi	86%			97.22%				
Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid				
Rata-rata Validasi Enam Validator	91.67%							
Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid							
III	Kesesuaian Isi	6. Kesesuaian pertanyaan dengan materi	3	3	4	4	4	3
		7. Kesesuaian kunci jawaban dengan pertanyaan soal	4	4	4	4	4	4

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
		Jumlah Validasi	7	7	8	8	8	7
		Persentase	87.50%	87.50%	100%	100%	100%	87.50%
		Kategori	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	91.67%			95.83%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	93.75%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid					
IV	Konstruksi Soal	8. Ketepatan soal dengan tujuan pembelajaran	3	3	3	3	4	4
		9. Ketepatan pilihan bentuk soal dengan SK dan KD	3	3	3	3	3	3
		10. Kesesuaian pertanyaan dengan tingkat kognitif siswa	3	3	3	3	4	4
		11. Variasi soal	3	3	3	3	3	4
		12. Tingkat kesulitan soal	3	3	3	3	3	3
		13. Jenjang kognitif yang merata	3	3	3	4	4	4
		Jumlah Validasi	18	18	18	19	21	22
		Persentase	75.00%	75.00%	75.00%	79.17%	87.50%	91.67%
		Kategori	Valid	Valid	Valid	Valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	75.00%			86.11%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	80.56%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Valid					
V	Kebahasaan	Penggunaan kaidah bahasa Indonesia	3	3	4	4	4	4
		Kemudahan memahami bahasa yang digunakan	4	3	4	4	3	4
		Jumlah Validasi	7	6	8	8	7	8

NO	INDIKATOR	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN VALIDATOR					
			1	2	3	4	5	6
		Persentase	87.50%	75.00%	100%	100%	87.50%	100%
		Kategori	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		Rata-rata Validasi	87.50%			95.83%		
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid			Sangat valid		
		Rata-rata Validasi Enam Validator	91.67%					
		Kategori Rata-rata Validasi	Sangat valid					
		JUMLAH TOTAL SKOR	48	47	53	52	56	56
		RATA-RATA PERSENTASE TOTAL	81.67%	79.17%	93.33%	89.17%	95.00%	93.33%
		KATEGORI	Valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid	Sangat valid
		RATA-RATA TOTAL SKOR	49.33			54.67		
		RATA-RATA PERSENTASE TOTAL	84.72%			92.50%		
		KATEGORI	Sangat valid			Sangat valid		
		RATA-RATA PERSENTASE TOTAL	88.61%					
		KATEGORI	Sangat valid					

LAMPIRAN L1. HASIL BELAJAR KOGNITIF

Siswa	Siklus 1				Siklus 2			
	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	N_{gain}	Kategori	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	N_{gain}	Kategori
1	42	83	0.85	tinggi	23	80	0.85	tinggi
2	32	78	0.79	tinggi	58	82	0.75	tinggi
3	40	60	0.40	sedang	32	76	0.76	tinggi
4	77	81	0.31	sedang	47	83	0.84	tinggi
5	53	82	0.78	tinggi	39	84	0.88	tinggi
6	22	69	0.69	sedang	34	82	0.86	tinggi
7	54	84	0.83	tinggi	40	88	0.96	tinggi
8	22	63	0.60	sedang	37	85	0.91	tinggi
9	28	76	0.77	tinggi	38	76	0.73	sedang
10	60	72	0.40	sedang	40	78	0.76	tinggi
11	36	81	0.83	tinggi	60	83	0.77	tinggi
12	64	90	1.00	tinggi	55	85	0.86	tinggi
13	38	84	0.88	tinggi	50	74	0.60	sedang
14	56	79	0.68	sedang	60	90	1.00	tinggi
15	10	68	0.73	tinggi	24	90	1.00	tinggi
16	33	60	0.47	sedang	27	76	0.78	tinggi
17	65	70	0.20	rendah	60	82	0.73	tinggi
18	8	46	0.46	sedang	32	87	0.95	tinggi
19	30	73	0.72	tinggi	46	92	1.05	tinggi
20	24	79	0.83	tinggi	41	74	0.67	sedang
21	47	83	0.84	tinggi	60	82	0.73	tinggi
22	26	66	0.63	sedang	40	64	0.48	sedang
23	50	80	0.75	tinggi	57	77	0.61	sedang
24	29	71	0.69	sedang	40	89	0.98	tinggi
25	22	57	0.51	sedang	54	86	0.89	tinggi
26	45	56	0.24	rendah	20	81	0.87	tinggi
27	26	68	0.66	sedang	36	65	0.54	sedang
28	51	78	0.69	sedang	40	67	0.54	sedang
29	8	36	0.34	sedang	34	51	0.30	sedang
30	24	76	0.79	tinggi	20	81	0.87	tinggi
31	34	62	0.50	sedang	10	60	0.63	sedang
32	48	82	0.81	tinggi	54	89	0.97	tinggi
33	27	68	0.65	sedang	30	59	0.48	sedang
34	16	34	0.24	rendah	48	70	0.52	sedang
	36.68	70.44	0.63	sedang	40,76	78,47	0.77	tinggi

Keterangan:

 N_{gain} : *Normalized gain*

LAMPIRAN L2. HASIL BELAJAR AFEKTIF

Hasil Belajar Afektif (Perilaku Berkarakter)

No	Uji Terbatas				Siklus 1 Pertemuan 1				Siklus 1 Pertemuan 2				Siklus 2 Pertemuan 1				Siklus 2 Pertemuan 2			
	Perilaku Berkarakter			Skor (%)	Perilaku Berkarakter			Skor (%)	Perilaku Berkarakter			Skor (%)	Perilaku Berkarakter			Skor (%)	Perilaku Berkarakter			Skor (%)
	A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C	
1	1	2	3	50.00	4	2	3	75.00	4	2	3	75.00	2	3	2	58.33	4	3	3	83.33
2	4	1	1	50.00	3	1	2	50.00	1	1	2	33.33	1	3	2	50.00	1	4	4	75.00
3	1	3	3	58.33	2	1	2	41.67	4	2	2	66.67	1	2	3	50.00	4	3	4	91.67
4	1	3	1	41.67	2	3	3	66.67	4	2	4	83.33	3	3	2	66.67	4	3	4	91.67
5	4	3	3	83.33	3	3	4	83.33	1	3	3	58.33	4	2	3	75.00	1	4	3	66.67
6	1	1	3	41.67	3	2	3	66.67	4	3	2	75.00	1	3	3	58.33	4	3	3	83.33
7	1	2	3	50.00	3	2	2	58.33	4	4	3	91.67	4	3	3	83.33	4	2	3	75.00
8	4	2	2	66.67	1	1	3	41.67	1	3	3	58.33	1	4	3	66.67	4	3	3	83.33
9	4	4	3	91.67	3	3	4	83.33	1	1	3	41.67	4	3	1	66.67	1	2	4	58.33
10	1	2	2	41.67	3	2	3	66.67	1	2	2	41.67	1	2	4	58.33	1	4	2	58.33
11	4	2	1	58.33	3	2	2	58.33	4	1	3	66.67	1	2	4	58.33	4	3	3	83.33
12	4	3	2	75.00	4	2	3	75.00	4	2	4	83.33	4	3	3	83.33	4	3	3	83.33
13	1	1	1	25.00	2	1	2	41.67	1	3	3	58.33	4	3	3	83.33	4	2	4	83.33
14	4	2	1	58.33	1	1	2	33.33	4	3	2	75.00	4	2	2	66.67	1	3	4	66.67
15	4	3	1	66.67	3	2	3	66.67	1	3	2	50.00	4	2	3	75.00	4	3	2	75.00
16	1	2	3	50.00	2	3	2	58.33	1	2	3	50.00	1	2	4	58.33	4	3	3	83.33
17	4	2	3	75.00	4	3	2	75.00	1	1	3	41.67	4	3	3	83.33	4	2	4	83.33
18	1	1	3	41.67	2	2	3	58.33	1	1	3	41.67	1	2	3	50.00	1	4	4	75.00
19	1	2	1	33.33	3	3	3	75.00	4	1	3	66.67	1	2	3	50.00	4	4	2	83.33
20	4	1	3	66.67	4	3	4	91.67	4	4	3	91.67	4	3	2	75.00	4	4	3	91.67
21	1	1	4	50.00	2	1	2	41.67	1	3	2	50.00	4	4	3	91.67	1	4	3	66.67
22	4	2	1	58.33	1	1	2	33.33	1	3	2	50.00	4	3	3	83.33	1	3	4	66.67

No	Uji Terbatas				Siklus 1 Pertemuan 1				Siklus 1 Pertemuan 2				Siklus 2 Pertemuan 1				Siklus 2 Pertemuan 2			
	Perilaku Berkarakter			Skor (%)	Perilaku Berkarakter			Skor (%)	Perilaku Berkarakter			Skor (%)	Perilaku Berkarakter			Skor (%)	Perilaku Berkarakter			Skor (%)
	A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C	
23	1	3	2	50.00	1	2	2	41.67	1	2	2	41.67	1	3	2	50.00	4	2	3	75.00
24	1	2	3	50.00	3	4	4	91.67	4	3	3	83.33	4	1	3	66.67	4	4	3	91.67
25	1	2	1	33.33	1	1	2	33.33	4	1	1	50.00	1	3	3	58.33	4	3	3	83.33
26	1	1	1	25.00	1	1	1	25.00	4	2	2	66.67	4	3	3	83.33	4	4	2	83.33
27	1	1	3	41.67	1	2	3	50.00	1	2	3	50.00	4	3	4	91.67	1	3	4	66.67
28	4	2	3	75.00	4	2	4	83.33	4	2	1	58.33	1	2	2	41.67	1	4	4	75.00
29	1	1	2	33.33	4	1	3	66.67	1	3	3	58.33	1	3	3	58.33	4	4	2	83.33
30	1	2	1	33.33	2	1	2	41.67	4	3	2	75.00	1	2	2	41.67	4	3	3	83.33
31	1	2	3	50.00	1	2	3	50.00	1	2	3	50.00	4	3	4	91.67	1	4	4	75.00
32	1	1	4	50.00	2	2	1	41.67	4	1	2	58.33	4	3	2	75.00	4	3	3	83.33
33	4	2	3	75.00	2	2	3	58.33	4	2	3	75.00	4	2	3	75.00	1	3	3	58.33
34	1	2	1	33.33	2	1	1	33.33	4	2	2	66.67	1	3	3	58.33	4	4	3	91.67
\bar{x}				52.45				57.60				61.27				67.16				78.19

Keterangan :

- A : Jujur
- B : Menghargai pendapat teman
- C : Bertanggung jawab

Hasil Belajar Afektif (Keterampilan Sosial) Uji Terbatas

No	Keterampilan Sosial				Skor (%)
	A	B	C	D	
1	1	1	4	3	56.25
2	1	1	1	3	37.50
3	1	1	1	2	31.25
4	1	1	4	4	62.50
5	1	1	1	2	31.25
6	1	1	1	3	37.50
7	1	2	1	3	43.75
8	1	1	1	4	43.75
9	1	1	4	1	43.75
10	1	1	1	4	43.75
11	1	1	1	3	37.50
12	1	1	4	3	56.25
13	1	1	1	4	43.75
14	1	3	1	1	37.50
15	1	1	1	3	37.50
16	1	1	1	3	37.50
17	1	1	4	4	62.50
18	1	1	4	3	56.25
19	1	1	1	2	31.25
20	1	1	1	1	25.00
21	1	1	1	3	37.50
22	1	1	1	3	37.50
23	1	2	4	2	56.25
24	1	1	1	3	37.50
25	1	1	1	2	31.25
26	1	1	1	3	37.50
27	1	1	4	4	62.50
28	1	1	1	3	37.50
29	1	1	1	3	37.50
30	1	1	1	3	37.50
31	1	1	1	2	31.25
32	1	3	4	3	68.75
33	1	1	1	2	31.25
34	1	1	4	3	56.25
\bar{x}					42.83

Hasil Belajar Afektif (Keterampilan Sosial) Siklus 1

No	Pertemuan 1				Skor (%)	No	Pertemuan 2				Skor (%)
	Keterampilan Sosial						Keterampilan Sosial				
	A	B	C	D		A	B	C	D		
1	1	1	4	3	56.25	1	3	3	4	4	87.50
2	1	1	4	3	56.25	2	1	1	4	3	56.25
3	1	1	1	2	31.25	3	1	3	1	2	43.75
4	2	1	4	4	68.75	4	1	3	4	3	68.75
5	1	1	1	2	31.25	5	2	2	3	4	68.75
6	1	1	1	3	37.50	6	1	1	1	2	31.25
7	1	2	4	3	62.50	7	2	1	4	4	68.75
8	1	2	4	4	68.75	8	1	2	1	3	43.75
9	1	1	4	1	43.75	9	1	2	4	4	68.75
10	1	1	1	4	43.75	10	1	1	4	4	62.50
11	1	1	1	3	37.50	11	1	1	4	4	62.50
12	2	1	4	3	62.50	12	1	3	1	3	50.00
13	1	1	1	4	43.75	13	1	1	1	3	37.50
14	1	1	1	1	25.00	14	1	1	4	3	56.25
15	1	1	1	3	37.50	15	1	1	1	3	37.50
16	1	1	1	3	37.50	16	1	4	4	4	81.25
17	2	2	1	1	37.50	17	1	1	1	3	37.50
18	1	1	4	3	56.25	18	1	1	4	3	56.25
19	1	2	1	2	37.50	19	1	1	4	2	50.00
20	1	1	1	1	25.00	20	1	1	1	3	37.50
21	1	1	1	3	37.50	21	1	1	1	1	25.00
22	1	1	1	3	37.50	22	1	4	1	3	56.25
23	1	1	4	2	50.00	23	1	1	4	4	62.50
24	1	2	1	3	43.75	24	1	1	4	4	62.50
25	2	1	1	2	37.50	25	1	4	1	3	56.25
26	1	1	1	3	37.50	26	1	1	4	2	50.00
27	1	1	4	4	62.50	27	1	1	4	1	43.75
28	1	1	4	3	56.25	28	2	3	4	4	81.25
29	1	3	4	3	68.75	29	1	1	4	3	56.25
30	1	1	1	3	37.50	30	1	1	1	3	37.50
31	1	1	1	2	31.25	31	1	1	1	4	43.75
32	1	3	4	3	68.75	32	2	1	4	4	68.75
33	1	1	1	2	31.25	33	1	2	1	2	37.50
34	1	1	4	3	56.25	34	1	1	4	4	62.50
\bar{x}					45.77	\bar{x}					54.41

Hasil Belajar Afektif (Keterampilan Sosial) Siklus 2

No	Pertemuan 1				Skor (%)
	Keterampilan Sosial				
	A	B	C	D	
1	3	3	4	4	87.50
2	1	1	1	3	37.50
3	1	1	4	3	56.25
4	3	4	4	3	87.50
5	1	1	1	2	31.25
6	1	1	4	4	62.50
7	1	2	1	3	43.75
8	1	1	1	3	37.50
9	1	1	4	4	62.50
10	1	1	4	4	62.50
11	1	1	4	3	56.25
12	2	4	1	3	62.50
13	1	1	1	4	43.75
14	1	1	4	4	62.50
15	1	1	4	3	56.25
16	1	1	1	3	37.50
17	1	1	4	3	56.25
18	1	1	1	2	31.25
19	1	1	4	4	62.50
20	1	1	4	4	62.50
21	1	1	4	2	50.00
22	2	1	1	3	43.75
23	2	1	4	2	56.25
24	1	1	1	4	43.75
25	1	3	4	4	75.00
26	1	1	1	4	43.75
27	1	1	4	3	56.25
28	1	1	4	2	50.00
29	3	4	4	3	87.50
30	1	1	1	4	43.75
31	1	1	4	3	56.25
32	1	3	1	3	50.00
33	1	1	4	4	62.50
34	2	1	4	4	68.75
\bar{x}					55.51

No	Pertemuan 2				Skor (%)
	Keterampilan Sosial				
	A	B	C	D	
1	2	4	4	4	87.50
2	1	4	4	4	81.25
3	1	4	4	4	81.25
4	2	3	4	4	81.25
5	1	3	4	4	75.00
6	2	4	3	4	81.25
7	4	4	4	3	93.75
8	1	4	4	4	81.25
9	4	4	4	3	93.75
10	2	4	3	4	81.25
11	2	4	4	4	87.50
12	2	3	4	4	81.25
13	2	4	4	4	87.50
14	2	4	4	3	81.25
15	2	4	4	4	87.50
16	2	3	4	4	81.25
17	2	4	4	4	87.50
18	1	4	4	4	81.25
19	2	4	4	4	87.50
20	2	3	3	4	75.00
21	2	4	4	3	81.25
22	2	4	4	4	87.50
23	2	4	4	4	87.50
24	1	4	4	4	81.25
25	1	4	4	2	68.75
26	2	3	4	4	81.25
27	2	4	4	3	81.25
28	1	4	4	4	81.25
29	2	4	4	4	87.50
30	1	4	4	4	81.25
31	2	4	4	4	87.50
32	3	3	4	4	87.50
33	2	4	3	4	81.25
34	2	4	4	3	81.25
\bar{x}					83.27

Keterangan :

- A : Bertanya
- B : Memberikan pendapat
- C : Bekerja sama
- D : Menjadi pendengar yang baik

PENINGKATAN HASIL BELAJAR AFEKTIF

Siswa	Siklus 1				Siklus 2			
	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	N_{gain}	Kategori	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	N_{gain}	Kategori
1	65.63	81.25	1.07	Tinggi	72.92	85.42	0.92	Tinggi
2	53.13	44.79	-0.31	Rendah	43.75	78.13	0.80	Tinggi
3	36.46	55.21	0.43	Sedang	53.13	86.46	1.00	Tinggi
4	67.71	76.04	0.66	Sedang	75.00	86.46	1.00	Tinggi
5	57.29	63.54	0.27	Rendah	53.13	70.83	0.53	Sedang
6	52.08	53.13	0.04	Rendah	60.42	82.29	0.84	Tinggi
7	60.42	80.21	1.00	Tinggi	63.54	84.38	0.91	Tinggi
8	55.21	51.04	-0.17	Rendah	52.08	82.29	0.88	Tinggi
9	63.54	55.21	-0.50	Rendah	64.58	76.04	0.52	Sedang
10	55.21	52.08	-0.12	Rendah	60.42	69.79	0.36	Sedang
11	47.92	64.58	0.52	Sedang	57.29	85.42	0.96	Tinggi
12	68.75	66.67	-0.18	Rendah	72.92	82.29	0.69	Sedang
13	42.71	47.92	0.14	Rendah	63.54	85.42	0.95	Tinggi
14	29.17	65.63	0.71	Tinggi	64.58	73.96	0.43	Sedang
15	52.08	43.75	-0.30	Rendah	65.63	81.25	0.75	Tinggi
16	47.92	65.63	0.55	Sedang	47.92	82.29	0.89	Tinggi
17	56.25	52.08	-0.17	rendah	69.79	85.42	0.94	Tinggi
18	57.29	48.96	-0.36	Rendah	40.63	78.13	0.82	Tinggi
19	56.25	58.33	0.09	Rendah	56.25	85.42	0.97	Tinggi
20	58.33	64.58	0.29	Rendah	68.75	83.33	0.82	Tinggi
21	39.58	37.50	-0.05	Rendah	70.83	73.96	0.20	Sedang
22	35.42	53.13	0.39	Sedang	63.54	77.08	0.59	Sedang
23	45.83	52.08	0.18	rendah	53.13	81.25	0.84	Tinggi
24	67.71	72.92	0.42	Sedang	55.21	86.46	1.00	Tinggi
25	35.42	53.13	0.39	Sedang	66.67	76.04	0.47	Sedang
26	31.25	58.33	0.55	Sedang	63.54	82.29	0.82	Tinggi
27	56.25	46.88	-0.39	Rendah	73.96	73.96	0.00	Rendah
28	69.79	69.79	0.00	Rendah	45.83	78.13	0.79	Tinggi
29	67.71	57.29	-0.83	Rendah	72.92	85.42	0.92	Tinggi
30	39.58	56.25	0.41	Sedang	42.71	82.29	0.90	Tinggi
31	40.63	46.88	0.16	Rendah	73.96	81.25	0.58	Sedang
32	55.21	63.54	0.33	Sedang	62.50	85.42	0.96	Tinggi
33	44.79	56.25	0.32	Sedang	68.75	69.79	0.06	Rendah
34	44.79	64.58	0.56	Sedang	63.54	86.46	1.00	Tinggi
	Rerata		0.18	Rendah			0.74	Tinggi

Keterangan:

Pretest : Rerata Penilaian Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Sosial

Pretest : Rerata Penilaian Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Sosial

N_{gain} : *Normalized gain*

LAMPIRAN L3. HASIL BELAJAR PSIKOMOTOR

Hasil Belajar Psikomotor

No	Uji Terbatas				Siklus 1 Pertemuan 1				Siklus 1 Pertemuan 2				Siklus 2 Pertemuan 1				Siklus 2 Pertemuan 2			
	Psikomotor			Skor (%)	Psikomotor			Skor (%)	Psikomotor			Skor (%)	Psikomotor			Skor (%)	Psikomotor			Skor (%)
	A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C	
1	2	4	1	58.33	4	4	2	83.33	3	4	3	83.33	3	4	3	83.33	4	4	3	91.67
2	2	3	2	58.33	3	3	2	66.67	3	2	2	58.33	3	3	2	66.67	4	4	4	100
3	3	3	1	58.33	3	3	1	58.33	2	3	2	58.33	4	3	3	83.33	3	4	3	83.33
4	2	3	1	50.00	4	3	3	83.33	4	4	2	83.33	3	4	3	83.33	4	4	4	100.00
5	2	3	2	58.33	4	3	2	75.00	4	4	3	91.67	3	3	4	83.33	3	3	4	83.33
6	1	3	2	50.00	1	3	3	58.33	2	3	4	75.00	1	4	3	66.67	4	3	4	91.67
7	3	4	1	66.67	3	4	2	75.00	4	3	1	66.67	3	3	3	75.00	4	4	3	91.67
8	3	1	2	50.00	3	1	2	50.00	3	3	4	83.33	3	4	2	75.00	4	4	4	100
9	1	2	3	50.00	4	2	4	83.33	4	1	3	66.67	4	3	3	83.33	4	4	4	100
10	2	3	1	50.00	3	3	2	66.67	2	3	3	66.67	4	2	1	58.33	4	3	3	83.33
11	2	2	3	58.33	2	2	3	58.33	2	3	3	66.67	4	3	4	91.67	4	4	4	100
12	2	2	2	50.00	2	2	2	50.00	3	4	3	83.33	3	3	3	75.00	4	4	3	91.67
13	3	2	2	58.33	4	2	3	75.00	1	2	4	58.33	2	4	4	83.33	4	4	2	83.33
14	1	4	2	58.33	3	4	3	83.33	4	4	3	91.67	4	3	2	75.00	4	4	4	100
15	3	4	2	75.00	4	4	2	83.33	4	3	1	66.67	2	3	4	75.00	4	4	4	100
16	2	1	3	50.00	2	1	2	41.67	3	2	2	58.33	4	2	3	75.00	3	4	4	91.67
17	1	3	2	50.00	2	3	2	58.33	3	2	3	66.67	3	3	3	75.00	4	4	4	100
18	2	3	3	66.67	3	3	3	75.00	3	3	3	75.00	3	3	4	83.33	4	4	4	100
19	1	2	2	41.67	1	2	1	33.33	4	4	3	91.67	4	3	2	75.00	4	4	3	91.67
20	2	2	2	50.00	3	2	2	58.33	2	4	2	66.67	3	4	2	75.00	4	3	3	83.33
21	3	3	3	75.00	3	3	4	83.33	3	3	3	75.00	4	3	3	83.33	4	4	4	100
22	3	2	1	50.00	4	2	1	58.33	4	3	3	83.33	2	4	3	75.00	3	4	4	91.67
23	3	1	3	58.33	2	1	1	33.33	3	3	2	66.67	4	2	2	66.67	4	3	3	83.33

No	Uji Terbatas				Siklus 1 Pertemuan 1				Siklus 1 Pertemuan 2				Siklus 2 Pertemuan 1				Siklus 2 Pertemuan 2			
	Psikomotor			Skor (%)	Psikomotor			Skor (%)	Psikomotor			Skor (%)	Psikomotor			Skor (%)	Psikomotor			Skor (%)
	A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C	
24	2	3	2	58.33	2	3	2	58.33	4	1	3	66.67	3	2	3	66.67	3	4	4	91.67
25	2	3	3	66.67	1	3	3	58.33	3	3	2	66.67	3	3	3	75.00	4	3	3	83.33
26	3	4	1	66.67	3	4	2	75.00	2	4	1	58.33	2	3	3	66.67	4	4	2	83.33
27	1	2	2	41.67	3	2	2	58.33	4	3	3	83.33	3	3	3	75.00	4	4	4	100
28	2	3	1	50.00	1	3	1	41.67	3	3	3	75.00	4	3	4	91.67	4	4	4	100
29	2	1	2	41.67	2	1	3	50.00	3	2	2	58.33	3	4	3	83.33	3	4	4	91.67
30	2	1	2	41.67	2	1	2	41.67	2	2	4	66.67	3	2	3	66.67	3	4	4	91.67
31	3	3	1	58.33	3	3	2	66.67	3	3	3	75.00	4	3	4	91.67	4	4	4	100
32	2	2	2	50.00	3	2	1	50.00	4	3	3	83.33	4	2	4	83.33	4	4	4	100
33	2	1	2	41.67	2	1	3	50.00	3	2	2	58.33	3	3	3	75.00	3	4	3	83.33
34	2	3	1	50.00	2	3	2	58.33	3	2	4	75.00	2	3	3	66.67	4	4	4	100
\bar{x}				54.66				61.76				72.06				76.72				93.14

PENINGKATAN HASIL BELAJAR PSIKOMOTOR

Siswa	Siklus 1				Siklus 2			
	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	N_{gain}	Kategori	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	N_{gain}	Kategori
1	83.33	83.33	0.00	rendah	83.33	91.67	0.50	sedang
2	66.67	58.33	-0.33	rendah	66.67	100.00	1.00	tinggi
3	58.33	58.33	0.00	rendah	83.33	83.33	0.00	rendah
4	83.33	83.33	0.00	rendah	83.33	100.00	1.00	tinggi
5	75.00	91.67	1.00	tinggi	83.33	83.33	0.00	rendah
6	58.33	75.00	0.50	sedang	66.67	91.67	0.75	tinggi
7	75.00	66.67	-0.50	rendah	75.00	91.67	0.67	sedang
8	50.00	83.33	0.80	tinggi	75.00	100.00	1.00	tinggi
9	83.33	66.67	-2.00	rendah	83.33	100.00	1.00	tinggi
10	66.67	66.67	0.00	rendah	58.33	83.33	0.60	sedang
11	58.33	66.67	0.25	rendah	91.67	100.00	1.00	tinggi
12	50.00	83.33	0.80	tinggi	75.00	91.67	0.67	sedang
13	75.00	58.33	-1.00	rendah	83.33	83.33	0.00	rendah
14	83.33	91.67	1.00	tinggi	75.00	100.00	1.00	tinggi
15	83.33	66.67	-2.00	rendah	75.00	100.00	1.00	tinggi
16	41.67	58.33	0.33	sedang	75.00	91.67	0.67	sedang
17	58.33	66.67	0.25	rendah	75.00	100.00	1.00	tinggi
18	75.00	75.00	0.00	rendah	83.33	100.00	1.00	tinggi
19	33.33	91.67	1.00	tinggi	75.00	91.67	0.67	sedang
20	58.33	66.67	0.25	rendah	75.00	83.33	0.33	rendah
21	83.33	75.00	-1.00	rendah	83.33	100.00	1.00	tinggi
22	58.33	83.33	0.75	tinggi	75.00	91.67	0.67	sedang
23	33.33	66.67	0.57	sedang	66.67	83.33	0.50	rendah
24	58.33	66.67	0.25	rendah	66.67	91.67	0.75	tinggi
25	58.33	66.67	0.25	rendah	75.00	83.33	0.33	sedang
26	75.00	58.33	-1.00	rendah	66.67	83.33	0.50	sedang
27	58.33	83.33	0.75	tinggi	75.00	100.00	1.00	tinggi
28	41.67	75.00	0.67	sedang	91.67	100.00	1.00	tinggi
29	50.00	58.33	0.20	rendah	83.33	91.67	0.50	sedang
30	41.67	66.67	0.50	sedang	66.67	91.67	0.75	tinggi
31	66.67	75.00	0.33	sedang	91.67	100.00	1.00	tinggi
32	50.00	83.33	0.80	tinggi	83.33	100.00	1.00	tinggi
33	50.00	58.33	0.20	rendah	75.00	83.33	0.33	sedang
34	58.33	75.00	0.50	sedang	66.67	100.00	1.00	tinggi
			0.12	rendah			0.71	tinggi

Keterangan:

Pretest : Pertemuan 1

Posttest: Pertemuan 2

N_{gain} : *Normalized gain*

LAMPIRAN M. FOTO PENELITIAN



Gambar 1. Siswa Membaca Bacaan yang Diberikan oleh Guru



Gambar 2. Siswa Membuat Pertanyaan dan Jawaban



Gambar 3. Siswa Melakukan Pengamatan



Gambar 4. Siswa Membuat *Mind Mapping*



Gambar 5. Siswa Menyampaikan Hasil Pengamatan dan *Mind Mapping*



Gambar 6. Guru bersama Siswa Membuat Kesimpulan

LAMPIRAN N. SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan 37, Kampus Bumi Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember 68121
Telepon: 0331-334988,336084, Faximile: 0331-332475
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : **0185** /UN25.1.5/LL/2016 Jember, 6 Januari 2016
Lampiran :
Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMP Negeri 4
Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Tugas Akhir (Tesis), mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:

Nama : Vivi Darmayanti
NIM : 140220104014
Program Studi : Magister Pendidikan IPA

bermaksud mengadakan penelitian tentang "**Pengembangan Model Pembelajaran *Read, Analyze and Share (RAS)* terhadap *Self Regulated Learning* dan Retensi Siswa SMP**" di sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut mohon Saudara berkenan memberikan ijin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukannya.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

u.n. Dekan
Pembantu Dekan I,

E. Pratiwi, M.Pd
NIP. 19640123 199512 1 001