

## ARTICLES

Kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Proyek Untuk Pembelajaran IPA di SMP

Yenti Nur Kholidah, I Ketut Mahardika, Sutarto Sutarto

1-8

[PDF](#)

Pengembangan Model Pembelajaran PDC (Preparing, Doing, Concluding) untuk Pembelajaran IPA

Beni Nurhapsari, Sutarto Sutarto, I Ketut Mahardika

9-16

[PDF](#)

Dampak Model Pembelajaran AGT Re-Con Terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Self Regulated Learning Siswa MTs

Sri Hamatik, Wachju Subchan, Joko Waluyo

17-22

[PDF](#)

Validitas Logis Model Pembelajaran Eskalasi untuk Pembelajaran Fisika di SMA

Sugiono Sugiono, Sudarti Sudarti, Sutarto Sutarto

23-30

[PDF](#)

Pengembangan Model Pembelajaran REQUEST (Resume, Question, Investigation, Solution and Presentation) dalam Pembelajaran IPA

Jordani Dewi Dewi, Susanto Susanto, Ds Nur Asyiah

31-40

[PDF](#)

Pengembangan Model Pembelajaran RASI (Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring) dalam Pembelajaran IPA di SMP

Yeni Dermayanti, Jekti Prihatin, Joko Waluyo

41-50

[PDF](#)

## DAFTAR ISI

---

Kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Proyek Untuk Pembelajaran IPA di SMP <i>Yanti Nur Kholilah, I Ketut Mahardika, Sutarto Sutarto</i>	1-8
Pengembangan Model Pembelajaran PDC (Preparing, Doing, Concluding) untuk Pembelajaran IPA <i>Reni Nurhapsari, Sutarto Sutarto, I Ketut Mahardika</i>	9-16
Dampak Model Pembelajaran AGT Re-Con Terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Self Regulated Learning Siswa MTs <i>Sri Hartatik, Wachju Subchan, Joko Waluyo</i>	17-22
Validitas Logis Model Pembelajaran Eskalasi untuk Pembelajaran Fisika di SMA <i>Sugiono Sugiono, Sudarti Sudarti, Sutarto Sutarto</i>	23-30
Pengembangan Model Pembelajaran REQUEST (Resume, Question, Investigation, Solution and Presentation) dalam Pembelajaran IPA <i>Jiniari Dewi Dewi, Suratno Suratno, Iis Nur Asyiah</i>	31-40
Pengembangan Model Pembelajaran RASI (Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring) dalam Pembelajaran IPA di SMP <i>Vivi Darmayanti, Jekti Prihatin, Joko Waluyo</i>	41-50
Prototipe Model Pembelajaran REC (Reading, Exercise, and Clarification) untuk Pembelajaran IPA SMP <i>Rachmawati Rachmawati, Indrawati Indrawati, Sutarto Sutarto</i>	51-58
Komponen Kelayakan Isi dan Bahasa Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi SMK Kelas X Semester Genap <i>Wachidah Putri Ramadhani, I Ketut Mahardika, Yushardi Yushardi</i>	59-67
Validitas Model Pembelajaran DOTISC (Direction, Organization, Tutoring, Implementation, Solution, and Confirmation) untuk Pembelajaran IPA di SMP <i>Aulya Nanda Prafitasari, Sudarti Sudarti, I Ketut Mahardika</i>	68-76
Validitas Perangkat Pembelajaran IPA Model Inkuiri Terbimbing untuk Melatihkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMP Materi	77-85

Pencemaran Lingkungan *Rusmi Indriyani, Joko Waluyo, Jekti Prihatin*

Pengembangan Model Pembelajaran POTS (Preconditioning, Organizing, Thinking, Simulating) untuk Pembelajaran Fisika Kuantum *Zainur Rasyid Ridlo, Indrawati Indrawati, Agus Abdul Gani* 86-92



**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
RASI (READING, ANALYZING, SHARING, AND INFERRING)  
DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SMP**

**Vivi Darmayanti, Jekti Prihatin, Joko Waluyo**

Program Studi Magister Pendidikan IPA Universitas Jember  
Jl. Kalimantan No. 37 Jember 68121  
e-mail: vividarmayanti@gmail.com

**Abstract:** The learning process that provide an opportunity for learners to learn independently is a reading method such as Think, Talk, Write (TTW), Reading, Questioning, and Answering (RQA). Based on the disadvantages and advantages of TTW and RQA, syntaxs can be combined then it is known as RASI (Reading, Analyzing, Sharing and Inferring). The purpose of this research is to produce RASI learning model with valid criteria based on Borg and Gall development model. The preliminary field testing was conducted at the State Junior High School 4 Jember. RASI learning model is validated by lectures and teachers on March 2016. The data are analyzed by analysis of percentage. The result showed that validation of RASI is 88.61% with very valid criteria. Average of teacher response 81,67% and average of students response is 83,01% with very good criteria. RASI learning model is valid and it can be used in main field testing.

**Keywords:** *development, learning model, science.*

**PENDAHULUAN**

Membaca merupakan kegiatan mendapatkan makna dari apa yang tertulis dalam teks. Kegiatan membaca tidak hanya mengucapkan kata atau kalimat yang tertera pada bacaan (Farboy, 2009). Salah satu model pembelajaran yang berbasis membaca adalah model pembelajaran *Think, Talk, Write (TTW)* (Yamin dan Antasari, 2012: 84). Pembelajaran *TTW* terdiri atas tiga tahap yaitu *think, talk* dan *write*. Tahap *think* yaitu siswa membaca suatu teks lalu membuat catatan. Tahap kedua *talk* yaitu siswa berdiskusi untuk menyajikan ide kepada temannya, membangun teori, dan membuat definisi. Tahap ketiga *write* yaitu siswa mengkonstruksi ide melalui tulisan (Chandra *et al.*, 2014: 36). Kelebihan pembelajaran *TTW* yaitu mengembangkan kemampuan berbahasa secara tepat terutama saat menyampaikan ide-ide (Elida, 2012; Herliani, 2011), meningkatkan kemampuan menulis (Zulkarnaini, 2011: 152), dan membantu mengkonstruksi dan mengembangkan pengetahuannya melalui ide-ide sebagai hasil kolaborasi dengan cara menuliskannya (Sary dan Setyawinarsih, 2014: 33).

Kekurangan *TTW* yaitu membutuhkan waktu lama untuk memahami materi, karena tidak semua siswa telah membaca materi tersebut di rumah (Sunyoto dan Fitriatien, 2011: 4). Pembelajaran lainnya yang berbasis membaca yaitu *Reading, Questioning, and Answering (RQA)* (Corebima, 2009: 20). Pembelajaran *RQA* ini terdiri atas tiga tahap. Tahap pertama *reading*, siswa diberi tugas membaca materi pelajaran kemudian menulis rangkuman tentang materi. Tahap kedua *questioning*, siswa menyusun pertanyaan secara tertulis. Tahap ketiga *answering*, membuat jawabannya secara tertulis. Jawaban tersebut dipresentasikan untuk didiskusikan dengan seluruh kelas. Pada bagian akhir, guru mengklarifikasi materi diskusi dan jawaban, lalu membimbing menarik kesimpulan (Hasanuddin, 2012: 25). Pembelajaran *RQA* memiliki kelebihan yaitu membimbing siswa membaca sebelum pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman terhadap materi dan hasil belajar, menanamkan berpikir tinggi (Corebima, 2009: 19; Sumamprouw,

2011). *RQA* juga memiliki kekurangan yaitu siswa bersifat individu sehingga keterampilan sosial, kemampuan berkerja sama menjadi rendah (Bahtiar, 2011: 3).

Berdasarkan kekurangan dan kelebihan *TTW* dan *RQA* maka kedua model pembelajaran ini dikembangkan dengan cara dipadukan. Integrasi kedua model ini merupakan perpaduan sintaks model pembelajaran *TTW* dan *RQA* yang dikenal *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring*). Model pembelajaran *RASI* terdiri atas empat tahap, pertama yaitu *reading* yaitu membimbing siswa untuk membaca (*reading*) wacana dan menuliskan pertanyaan dan jawaban berdasarkan bacaan tersebut. Membaca merupakan kegiatan mendapatkan makna teks (Farboy, 2009). Membaca termasuk simbol verbal berupa kata, ide, konsep, rumus, dan prinsip yang memiliki posisi teratas pada kerucut pengalaman dan 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 (melakukan simulasi dan mengerjakan hal nyata). Aktivitas melakukan pengamatan terletak pada dasar kerucut pengalaman yang memiliki kemampuan untuk diingat sebesar 90% karena melibatkan siswa dalam pembelajaran dengan kebermaknaan tertinggi. Tahap yang kedua yaitu *analyzing*, siswa berkelompok melakukan pengamatan berdasarkan bacaan. Di akhir tahap kedua siswa mendiskusikan hasil pengamatan dan dibimbing untuk membuat *mind mapping*. Tahap yang ketiga yaitu *sharing*, siswa bersama anggota kelompoknya mempresentasikan hasil pengamatan dan *mind mapping*. Tahap keempat yaitu *inferring*, membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi. Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dikembangkan model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inference*).

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan mengembangkan produk melalui serangkaian uji coba, melalui revisi sehingga mendapatkan hasil atau produk yang layak (Setyosari, 2012: 220). Produk yang dihasilkan yaitu model pembelajaran. Penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian pengembangan Borg and Gall yang terdiri atas sepuluh langkah yaitu *research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, dan dissemination and implementation* (Borg and Gall, 1998: 775). Data diperoleh dari hasil validasi model pembelajaran *RASI* ahli (dosen) dan pengguna (guru) menggunakan lembar validasi. Data dianalisis menggunakan analisis persentase dengan bantuan *Excel for Windows*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Research and Information Collecting*

Tahap ini bertujuan mengumpulkan informasi melalui analisis kebutuhan dan *review literatur*. Analisis kebutuhan dilakukan dengan menyebarkan angket kepada guru IPA SMP dan diperoleh data yaitu kendala yang dialami guru IPA SMP yaitu rendahnya minat membaca sehingga berdampak pada hasil belajar. Langkah *review literatur* yaitu mencari sumber mengenai model pembelajaran membaca. Model pembelajaran yang berbasis membaca yaitu *TTW* dan *RQA*.

### *Planning*

Tahap ini bertujuan memecahkan masalah yang telah ditemukan. Hal-hal yang direncanakan antara lain, merumuskan tujuan, menetapkan model pembelajaran, dan

mengidentifikasi kegiatan yang dilakukan. Tujuan pengembangan model pembelajaran ini yaitu untuk memberdayakan aktivitas membaca siswa sehingga mampu meningkatkan kemandirian dalam mengatur belajar mereka (*self regulated learning*) dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang dikembangkan yaitu model *RASI* yang terdiri atas empat tahapan yaitu *reading, analyzing, sharing, dan inferring*.

#### **Develop Preliminary Form of Product**

Langkah pengembangan awal model pembelajaran *RASI* meliputi pembuatan buku panduan model pembelajaran *RASI* dan penyusunan instrumen pengumpulan data. Dilanjutkan dengan validasi instrumen penelitian dan validasi model pembelajaran. Tahap validasi yang pertama kali yaitu validasi instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang akan divalidasi meliputi lembar validasi buku pedoman model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring*) untuk ahli dan pengguna, lembar validasi silabus, lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar validasi Tes Hasil Belajar (THB), angket respon guru, angket respon siswa, dan lembar pedoman observasi. Data hasil validasi instrumen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Instrumen.

Instrumen	Hasil Validasi (%)	Kategori
Lembar Validasi Buku pedoman Model Pembelajaran <i>RASI</i> (oleh ahli)	89.00%	Valid
Lembar Validasi Buku pedoman Model Pembelajaran <i>RASI</i> (oleh guru)	83.00%	Sangat Valid
Lembar Validasi Silabus	85.00%	Sangat Valid
Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	80,37%	Sangat valid
Lembar Validasi Tes Hasil Belajar (THB)	88,33%	Sangat Valid
Angket respon guru	75.00%	Valid
Angket respon siswa	75.00%	Valid
Pedoman Observasi	80, 56%	Sangat valid
Rata-rata Hasil Validasi Seluruh Instrumen	83.00%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata hasil validasi instrumen secara keseluruhan yaitu 83% dengan kategori sangat valid. Proses validasi instrumen ini bertujuan untuk memperoleh instrumen yang valid, yaitu instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012: 137; Sargent, 2013: 12). Tahap selanjutnya yaitu validasi model pembelajaran *RASI* terhadap unsur-unsur model pembelajaran seperti sintakmatik, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak instruksional, dan dampak pengiring yang dalam penilaiannya dinilai berdasarkan penilaian validator terhadap buku pedoman model pembelajaran oleh ahli dan guru (pengguna), silabus, RPP, dan THB menggunakan instrumen yang telah divalidasi sebelumnya. Validasi produk pada tanggal 24-29 Maret 2016 oleh enam validator yang terdiri atas validator ahli (dosen) dan validator pengguna (guru IPA).

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai dari validasi produk, sedangkan data kualitatif berupa kritik dan saran yang diberikan oleh validator. Data hasil validasi oleh validator dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Model Pembelajaran *RASI*.

Produk	Rerata Hasil Validasi	Kategori
Buku pedoman Model Pembelajaran <i>RASI</i> (oleh ahli)	79,13%	Valid
Buku pedoman Model Pembelajaran <i>RASI</i> (oleh guru)	92.00%	Sangat Valid
Silabus	85.00%	Sangat Valid
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	88,40%	Sangat valid
Tes Hasil Belajar (THB)	88,67%	Sangat Valid
Rata-rata Hasil Validasi Produk Keseluruhan	88,61%	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 2, rerata penilaian buku pedoman model pembelajaran oleh ahli 79,13% dengan kategori valid yang terdiri empat indikator penilaian yaitu teori pendukung, struktur model pembelajaran, pemilihan media/sumber belajar, dan kelayakan bahasa. Teori pendukung digunakan untuk membuat penemuan-penemuan penelitian menjadi sistematis dan memberi arti pada setiap peristiwa yang kelihatannya tidak ada hubungannya, melahirkan hipotesis, membuat prediksi, dan memberi penjelasan karena model pembelajaran akan berangkat dari tujuan dan asumsi (Dahar, 2011: 10-13). Indikator struktur model pembelajaran mencakup latar belakang model pembelajaran, tujuan pengembangan model, deskripsi model, langkah-langkah (sintkas) pembelajaran, kemampuan model pembelajaran membimbing siswa untuk membaca, membuat pertanyaan dan jawaban, berkelompok, melakukan pengamatan, serta membuat *mind mapping*, sistem sosial, prinsip-prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak instruksional, dampak pengiring, keefisienan waktu dan ketercapaian kompetensi.

Model *RASI* terdiri atas empat tahap. Tahap *reading* terdiri atas tahapan siswa membaca bacaan singkat. Aktivitas membaca diharapkan siswa telah memiliki gambaran awal mengenai materi serta mampu memahami hal-hal yang masih belum dipahami dengan cara menuliskannya berupa pertanyaan berserta alternatif jawabannya. Tahap *analyzing* secara berkelompok siswa melakukan kegiatan pengamatan untuk mengklarifikasi pertanyaan dan jawaban yang telah siswa buat. Kegiatan belajar kelompok ini menjadikan relasi antar siswa yang lebih positif, keterampilan bekerja sama yang semakin baik, kepedulian pada orang yang semakin meningkat, dan sikap toleran terhadap perbedaan (Huda, 2011: 67). Kemudian dilanjutkan dengan membuat *mind mapping* dengan tujuan untuk mensinkronkan dan memetakan konsep yang telah dibaca dan hasil pengamatan yang telah dilakukan.

Tahap *sharing* yaitu berupa diskusi kelas antar kelompok tentang hasil pengamatan, *mind mapping* serta pertanyaan dan jawaban yang telah disusun sebelumnya. Tahap *sharing* menuntut siswa untuk mampu mengungkapkan pendapatnya secara bertanggung jawab, serta mampu mempertahankan pendapat yang telah disampaikan (Widya dan Nur, 2012). Tahap *inferring* yaitu aktivitas membuat kesepakatan kesimpulan berdasarkan pendapat yang diberikan oleh semua kelompok dan juga guru. Sistem sosial yang berlaku yaitu pembentukan kelompok dengan kondisi siswa yang heterogen. Siswa diberikan kebebasan untuk mengungkapkan pendapatnya, memberikan komentar, berbagi ide dan bertanya dalam diskusi. 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 hasil diskusi. Sistem pendukung model pembelajaran *RASI* yaitu lembar kerja untuk melaksanakan kegiatan membaca, membuat pertanyaan dan jawaban, melakukan pengamatan, membuat

*mind mapping*, dan membuat kesimpulan. Dampak instruksional model pembelajaran RASI yaitu keterampilan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa. Dampak instruksional 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.

Indikator pemilihan media/sumber belajar mencakup kejelasan penggunaan media, kesesuaian media, dan kemampuan media dalam mendukung pembelajaran. Sumber belajar merupakan rujukan, objek, dan atau bahan yang digunakan dalam pembelajaran. Sumber belajar berupa media cetak dan elektronik, narasumber, serta lingkungan fisik, alam, sosial dan budaya. Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar serta materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi (Muslich, 2012: 37). Indikator kelayakan bahasa mencakup kejelasan petunjuk penggunaan model pembelajaran, ketepatan istilah, ragam bahasa komunikatif, keruntutan penyajian, lugas, penggunaan bahasa secara efektif dan efisien, dan kesesuaian penggunaan kalimat dengan EYD.

Menurut Syairi (2013) dan Amalia (2014) bahasa sebagai alat komunikasi verbal berfungsi menyampaikan maksud kepada orang lain. Bahasa yang tepat dan sesuai dengan konteks akan memudahkan memahami materi. Validasi buku pedoman model pembelajaran untuk pengguna (guru) terdiri dari tiga indikator yaitu struktur model pembelajaran, pemilihan media/sumber belajar, dan kelayakan bahasa. Rerata penilaian silabus yaitu 85% dengan kategori sangat valid. Silabus merupakan rencana pembelajaran kelompok mata pelajaran/tema yang mencakup SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar (BSNP, 2006: 15). Penilaian silabus terdiri dari lima indikator penilaian yaitu identitas silabus, perumusan materi pokok, perumusan penilaian, perumusan alokasi waktu, dan penilaian sumber belajar. Indikator penentuan alokasi waktu pada setiap KD didasarkan pada jumlah minggu efektif dan alokasi waktu mata pelajaran per minggu dengan mempertimbangkan jumlah kompetensi dasar, keluasan, kedalaman, tingkat kesulitan, dan tingkat kepentingan kompetensi dasar. Alokasi waktu pada silabus merupakan perkiraan waktu rerata untuk menguasai KD yang dibutuhkan siswa (BSNP, 2006: 18).

Indikator perumusan penilaian berkaitan dengan pencapaian KD siswa berdasarkan indikator. Penilaian menggunakan tes dan non tes berbentuk tertulis maupun lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan/atau produk, penggunaan portofolio, dan penilaian diri (BSNP, 2006: 17). Indikator sumber belajar merupakan rujukan, objek dan/atau bahan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran (BSNP, 2006: 18). Indikator perumusan materi pokok mencakup aspek kesesuaian dengan SK dan KD yang dipadukan serta kesesuaian indikator dengan KD, kesesuaian SK dan KD mata pelajaran harusurut sesuai hirerarki konsep disiplin ilmu, tingkat kesulitan materi, materi pokok, potensi siswa, karakteristik daerah, tingkat perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spritual siswa, kebermanfaatan bagi siswa, struktur keilmuan, aktualitas, kedalaman, dan keluasan materi pembelajaran, relevansi dengan kebutuhan siswa dan tuntutan lingkungan, dan alokasi waktu.

Indikator merupakan penanda pencapaian kompetensi dasar yang ditandai oleh perubahan perilaku yang dapat diukur yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (BSNP, 2006:17). Rerata penilaian RPP yaitu 88,40% dengan kategori sangat valid. Penilaian RPP terdiri dari sembilan indikator yaitu identitas mata pelajaran, perumusan indikator, perumusan tujuan pembelajaran, materi, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, pemilihan media/ sumber belajar, penilaian hasil belajar dan kebahasaan. RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar untuk mencapai KD. Penyusunan RPP bertujuan agar pembelajaran interaktif, inspiratif,



menyenangkan, memotivasi siswa aktif, kreatif dan mandiri sesuai bakat, minat, dan perkembangan siswa. RPP disusun setiap KD dalam satu kali pertemuan atau lebih disesuaikan dengan jadwal di satuan pendidikan (Permendiknas No. 14 Tahun 2007). Indikator identitas mata pelajaran mencakup aspek kelengkapan identitas mata pelajaran (satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, jumlah pertemuan) dan kesesuaian waktu yang dialokasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Permendiknas No. 14 Tahun 2007 identitas mata pelajaran meliputi satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran atau tema pelajaran, dan jumlah pertemuan. Pada indikator perumusan indikator mencakup aspek kesesuaian indikator dengan SK dan KD, ketepatan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur, kesesuaian dengan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan, serta keterwakilan SK dan KD. SK merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan pada suatu mata pelajaran. KD merupakan kemampuan yang harus dikuasai siswa dalam mata pelajaran sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi. Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Permendiknas No. 14 Tahun 2007).

Indikator perumusan tujuan pembelajaran mencakup kesesuaian dengan SK dan KD, kesesuaian dengan indikator, ketepatan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur, ketepatan dengan penggunaan rumus ABCD. Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan sesuai dengan KD dan indikator pencapaian kompetensi (Sutarto dan Indrawati, 2013: 5). Tujuan pembelajaran dinyatakan dalam format ABCD. *Audience* (A) yaitu siswa yang belajar (siswa atau pembelajar), *behavior* (B) yaitu perubahan perilaku yang diamati. Perilaku terdiri atas dua bagian yaitu kata kerja (dapat diukur) dan objek. *Condition* (C) yaitu persyaratan kondisi yang perlu dipenuhi agar perilaku yang diharapkan tercapai dan *degree* (D) yaitu tingkat penampilan atau keberhasilan yang dapat diterima (Lestari, 2013: 73). Pada indikator materi mencakup aspek keluasan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian materi dengan tingkat kognitif siswa, kesesuaian materi dengan karakter siswa, kesesuaian dengan alokasi waktu, dan keruntutan materi yang diajarkan.

Menurut Permendiknas No. 14 Tahun 2007, materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi. Pemilihan materi disesuaikan alokasi waktu untuk mencapai tujuan pembelajaran (Baroroh, 2011). Indikator metode pembelajaran mencakup aspek kesesuaian metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran dan kesesuaian metode pembelajaran dengan materi pembelajaran, karakteristik setiap indikator, dan kompetensi setiap mata pelajaran (Permendiknas No. 14 Tahun 2007). Indikator kegiatan pembelajaran mencakup kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup dengan jelas dan keruntutan langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Permendiknas No. 14 Tahun 2007, kegiatan pembelajaran meliputi pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pendahuluan merupakan kegiatan awal pembelajaran yang bertujuan membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Penutup merupakan kegiatan mengakhiri aktivitas pembelajaran dengan membuat rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut. Indikator pemilihan media/sumber belajar mencakup aspek kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran dan kepraktisan dan kemudahan penggunaan media/ sumber belajar. Media mampu mendukung tercapainya tujuan

pembelajaran, menimbulkan rasa senang, dan memotivasi siswa selama pembelajaran (Saputra dan Purnama, 2012).

Pada indikator penilaian hasil belajar mencakup aspek ketepatan pemilihan teknik penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian butir instrumen penilaian dengan indikator/ tujuan pembelajaran, dan ketersediaan rubrik penilaian. Penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator dan mengacu kepada standar penilaian (Permendiknas No. 14 Tahun 2007). Penilaian menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tertulis maupun lisan, pengamatan kinerja, sikap, penilaian hasil karya berupa proyek atau produk, penggunaan portofolio, dan penilaian diri (Muslich, 2012: 35). Pada indikator kebahasaan mencakup aspek penggunaan bahasa Indonesia yang baik (menggunakan EYD), kemudahan pemahaman bahasa, dan kejelasan penulisan dan bahasa yang digunakan.

Rerata penilaian THB yaitu 88,67% dengan kategori sangat valid. Penilaian THB terdiri dari lima indikator yaitu kesesuaian teknik penilaian, kelengkapan instrumen, kesesuaian isi, konstruksi soal, dan kebahasaan. Pada indikator kesesuaian teknik penilaian mencakup aspek ketepatan pemilihan teknik penilaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran dan aspek kesesuaian butir instrumen dengan indikator dan tujuan pembelajaran. Teknik penilaian disesuaikan dengan pengalaman belajar yang ditempuh dalam proses pembelajaran (BSNP, 2006: 18). Teknik penilaian tes hasil belajar bertujuan mengukur seberapa baik siswa menguasai bahan diajarkan sesuai indikator dan tujuan pembelajaran (Nurgiyantoro, 2004). Pada indikator kelengkapan instrumen mencakup aspek ketersediaan kunci jawaban, ketersediaan rubrik penilaian, dan kesesuaian pertanyaan dengan materi. Aspek kesesuaian pertanyaan dengan materi terkait dengan kemampuan tes hasil belajar mengukur sampel representatif dari hasil belajar dan bahan pelajaran (Harjanto, 2012: 283).

### **Preliminary Field Testing**

Setelah dilakukan revisi terhadap model pembelajaran *RASI* dilanjutkan ke tahap uji terbatas pada siswa kelas VII D SMP Negeri 4 Jember. Data yang diperoleh pada uji terbatas yaitu data respon guru pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Respon Guru terhadap Model Pembelajaran *RASI* pada Uji Terbatas.

No	Indikator	Rerata $\pm$ SD (%)	Kategori
1.	Ketercapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran	85 $\pm$ 0,55	Sangat baik
2.	Respon siswa	75 $\pm$ 0	Baik
3.	Tingkat kesulitan dalam mengimplementasikan	91,67 $\pm$ 0,58	Sangat baik
4.	Ketercukupan waktu	75 $\pm$ 0	Baik
Rerata respon guru		81,67 $\pm$ 0,48	Sangat baik

Rerata respon guru terhadap model pembelajaran *RASI* yang telah diterapkan pada uji terbatas 81,67% dengan kategori sangat baik. Data lain yang diperoleh pada uji terbatas yaitu respon siswa pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran *RASI* pada Uji Terbatas.

No	Indikator	Rerata $\pm$ SD	Kategori
1.	Minat terhadap pembelajaran	76,23 $\pm$ 0,57	Baik
2.	Kegunaan mengikuti pembelajaran	83,09 $\pm$ 0,63	Sangat baik
3.	Ketertarikan mengikuti pembelajaran untuk bab selanjutnya	89,71 $\pm$ 0,50	Sangat baik
Rerata respon siswa		83,01 $\pm$ 0,62	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 4. rerata respon siswa terhadap model pembelajaran *RASI* pada uji terbatas 83,01% dengan kategori sangat valid. Kritik dan saran terhadap uji terbatas yaitu waktu yang dibutuhkan kurang karena terpotong oleh *pretest*, pada tahap *sharing* sebaiknya kelompok yang presentasi tidak hanya satu kelompok, pada tahap *reading* guru tidak dapat mengontrol siswa yang membuat pertanyaan dan jawaban atau tidak karena sebelumnya tidak ada instruksi untuk menuliskan pertanyaan dan jawaban tersebut pada kertas atau buku, waktu yang dibutuhkan siswa dalam melakukan pengamatan dan membuat *mind mapping* kurang, dan aktivitas diskusi siswa kurang aktif.

#### **Main Product Revision**

Berdasarkan kritik dan saran dilakukan perbaikan untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya yaitu pada tahap *sharing* kelompok yang presentasi dua kelompok, siswa harus menuliskan pertanyaan dan jawaban pada buku masing-masing secara individu, mengurangi gambar atau bahan yang digunakan sebagai bahan pengamatan, dan waktu pelaksanaan tiap tahap pembelajaran akan dikontrol. Berdasarkan hasil uji terbatas, model pembelajaran *RASI* dapat digunakan untuk uji selanjutnya yaitu uji lapangan.

#### **KESIMPULAN**

Model pembelajaran *RASI* (*Reading, Analyzing, Sharing, and Inferring*) yang valid yaitu memenuhi unsur-unsur model pembelajaran yaitu sintakmatik, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak instruksional, dan dampak pengiring. Sintakmatik *RASI* yaitu *reading, analyzing, sharing, dan inferring*. Sistem sosial model *RASI* yaitu siswa bebas mengungkapkan pendapat, memberikan komentar, berbagi ide, dan bertanya. Prinsip reaksi model *RASI* yaitu guru berperan membimbing siswa membaca, membuat pertanyaan dan jawaban, melakukan pengamatan, membuat *mind mapping*, menyajikan hasil pengamatan, dan membuat kesimpulan. Sistem pendukung model *RASI* yaitu guru menyediakan lembar kerja untuk kegiatan membaca, membuat pertanyaan dan jawaban, melakukan pengamatan, dan *mind mapping*, dan membuat kesimpulan. Dampak instruksional model *RASI* yaitu keterampilan *self regulated learning* dan hasil belajar siswa. Dampak pengiring model *RASI* yaitu melatih keterampilan menemukan masalah, berpikir ilmiah, dan mengemukakan pendapat.

Model pembelajaran *RASI* memiliki kategori valid dan dapat digunakan pada uji lapangan. Saran berdasarkan penelitian ini yaitu sebelum guru melaksanakan pembelajaran sebaiknya menjelaskan langkah pembelajaran dan sistem penilaian serta menginventarisasi respon, kritik, dan saran terhadap pembelajaran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amalia, I. (2014). Bahasa Ditinjau dari Aspek Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi, [Online], Available: [http://jurnal.iainbanten.ac.id/index.php/al\\_Ittihad/article/viewFile/10/8](http://jurnal.iainbanten.ac.id/index.php/al_Ittihad/article/viewFile/10/8) [18 Oktober 2015].
- 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*. Vol. 8, No. 2, pp. 149-163.
- Borg, W. dan Gall, M. (1983). *Educational Research an Introduction Fourth Edition*. New York: Longman.
- 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*. Vol. 3, No. 1, pp. 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.
- Elida, N. (2012). Meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa sekolah menengah pertama melalui pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW). *Jurnal Infinity*. Vol. 1, No. 2, pp. 178-185.
- 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*. Vol. 7, No. 1, pp. 415-431.
- 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*. Vol. 4, No. 1, pp. 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. (2011). *Cooperative Learning; Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Akademia Permata.
- Muslich, M. (2012). *KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permendiknas. (2007). Permendiknas Nomor 14 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Saputra, W. dan Purnama, B. E. (2012). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk mata kuliah organisasi komputer. *Jurnal Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol 4, No. 2; pp. 60-67.
- Sargent, R.G. (2013). Verification and validtion of simulation models. *Journal of Simulation*. 7, pp. 12-24.
- Sary dan Setyawinarsih. (2014). Model pembelajaran *Think Talk Write* berbantu kartu misterius pada pembelajaran siswa kelas IV SD Negeri Batusari 6. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 4, No. 91, pp. 26-36.
- Setyosari, P. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Edisi 2*. Jakarta: Prenada Media.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitain Administrasi: dilengkapi Metode R&D*. Bandung: Alfabeta.

- 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.
- Sutarto dan Indrawati. (2013). *Strategi Belajar Mengajar Sains*. Jember: Jember University Press.
- Syairi, K. A. (2013). Pembelajaran bahasa dengan pendekatan budaya. *Jurnal Dinamika Ilmu*. Vol. 13, No. 2, pp. 174-188.
- 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*, Vol. 10, No. 2: pp. 43-63.
- Yamin, M. dan Ansari, B. I. (2012). *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Referensi (Gaung Persada Press Group).
- Zulkarnaini. (2011). Model kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) untuk meningkatkan kemampuan menulis karanan deskripsi dan berpikir kritis. *Jurnal Edisi Khusus*. 2, pp. 144-153.

