



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) DENGAN TEKNIK
CONCEPT MAPPING TERHADAP KESADARAN
METAKOGNITIF DAN HASIL BELAJAR
SISWA**

SKRIPSI

Oleh :

**Zulfa Anisah
NIM 150210103017**

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Pujiastuti, M.Si
Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Iis Nur Asyiah, SP., MP.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2020**

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, dan sholawat serta salam senantiasa tertuju kepada Nabi Agung Muhammad SAW. Saya sembahkan skripsi ini dengan segala cinta dan kasih sayang kepada :

1. Ibunda tercinta Anis Dwi Wahyuni dan ayahanda tersayang Sudarsono yang tak pernah henti memberikan kasih sayang dan dukungan yang tulus serta iringan doa yang selalu beliau panjatkan kepada Allah SWT untuk keberhasilan dan kesuksesan putrinya di dunia dan akhirat dan motivasi baik moril dan materiil.
2. Kakakku Diana Kholidah serta adikku Fakhry Syahrullah yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi untuk mencapai cita-cita saya.
3. Guru-guru dari TK sampai SMA Taruna Dra Zulaeha dan seluruh Dosen khususnya Dosen Program Studi Pendidikan Biologi , Universitas Jember yang telah mencurahkan segenap ilmunya serta memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
4. Almamater tercinta yang saya banggakan, Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan) , tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap ””.

(Terjemahan Q.S. Al Insyirah:6-8)*



*Departemen Agama Republik Indonesia. 2010. Al-Quran dan Terjemahannya. Bandung : Jabal.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zulfa Anisah

NIM : 150210103017

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Siswa” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab 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 di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 16 Januari 2020

Yang menyatakan,

Zulfa Anisah

NIM.150210103017

PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) DENGAN TEKNIK *CONCEPT MAPPING* TERHADAP KESADARAN METAKOGNITIF DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Nama Mahasiswa : Zulfa Anisah
NIM : 150210103017
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi
Angkatan Tahun : 2015
Daerah Asal : Probolinggo
Tempat, Tanggal Lahir : Probolinggo, 25 Desember 1996

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

Dra. Pujiastuti, M.Si
NIP. 19610222 198702 2 001

Dr. Iis Nur Asyiah, SP., MP
NIP. 19730614 200801 2 008

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Siswa” telah diuji dan disahkan pada:

Hari :
Tanggal :
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Pujiastuti, M.Si
NIP. 19610222 198702 2 001

Dr. Iis Nur Asyiah, SP., MP
NIP. 19730614 200801 2 008

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Slamet Hariyadi, M.Si.
NIP. 19680101 199203 1 007

Kamalia Fikri, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19840223 201012 2 004

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D
NIP. 19680802 199303 1 004

RINGKASAN

Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan Teknik *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Siswa; Zulfa Anisah, 150210103017; 61 Halaman; Program Studi Pendidikan Biologi; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pendidikan berperan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan di Indonesia saat ini menerapkan sistem kurikulum 13. Kurikulum K13 menjadi dasar pembelajaran di Indonesia ini mengadaptasi konsep pendidikan abad 21 dimana siswa dihadapkan pada keterampilan yang harus dimiliki yakni kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap teknologi informasi dan komunikasi. Dalam hal ini, pengembangan metakognitif menjadi penting untuk dilakukan karena pada pendidikan abad 21 telah mengidentifikasi pembelajaran mandiri sebagai keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa agar dapat bersaing untuk mempersiapkan kehidupan di abad 21.

SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) merupakan salah satu model pembelajaran yang efisien dan dapat meningkatkan kesadaran metakognisi siswa yang menugaskan siswa membaca bacaan secara seksama, terdiri atas 6 tahapan yakni *survey, question, read, recite, record, review* yang dapat membantu siswa menemukan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan suatu permasalahan dalam proses pembelajaran. Teknik *concept mapping* dipilih untuk mengajarkan siswa mengenai konsep-konsep materi pembelajaran. *Concept mapping* ini juga bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa agar mudah mengingat materi dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan teknik *concept mapping* terhadap kesadaran metakognitif siswa dan hasil belajar siswa. Kesadaran metakognitif ini diukur melalui angket kesadaran metakognitif

sedangkan hasil belajar siswa yang diukur terdiri atas tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah *quasi eksperimental* dengan menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan model SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan teknik *concept mapping*, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran STAD. Penelitian ini dilakukan di Man 2 Jember dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas XI IPA 2 dan XI IPA 3. Uji analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu uji analisis kovarian (ANAKOVA) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran yang digunakan dan uji Independent Sample t-test untuk mengetahui perbedaan nilai antara kedua kelas selama penelitian. Sebelum dilakukan uji terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, kemudian dilakukan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test of Equality of Error Variances* dengan bantuan analisis SPSS for windows versi 22.

Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan teknik *concept mapping* berpengaruh signifikan terhadap kesadaran metakognitif siswa dengan signifikansi sebesar 0,000 atau $p < 0,05$, dengan nilai *pre-test* dan *post-test* sebesar 73,64 dan 75,85 pada kelas kontrol dan nilai *pre-test* dan *post-test* sebesar 73,84 dan 79,07 pada kelas eksperimen. Hasil belajar kognitif siswa dengan signifikansi sebesar 0,000, dengan nilai *pre-test* dan *post-test* sebesar 50,61 dan 75,09 pada kelas kontrol dan nilai *pre-test* dan *post-test* sebesar 61,16 dan 80,84 pada kelas eksperimen menunjukkan model pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan teknik *concept mapping* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hasil belajar afektif dan psikomotorik masing-masing menunjukkan signifikansi sebesar 0,011 dan 0,000 menunjukkan terdapat perbedaan secara signifikan terhadap hasil belajar afektif dan psikomotorik siswa

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan Teknik *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Siswa” dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini terselesaikan tidak lepas bantuan seluruh pihak. Oleh karena itu penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D. selaku Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Dr. Dwi Wahyuni, M. Kes. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP Universitas Jember
3. Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi;
4. Dr. Dwi Wahyuni, M. Kes. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa;
5. Dra. Pujiastuti, M. Si selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing hingga hingga skripsi ini selesai;
6. Dr. Slamet Hariyadi, M.Si., selaku Dosen Penguji Utama dan Ibu Kamalia Fikri, S.Pd., M. Pd selaku Dosen Penguji Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Biologi yang telah membimbing dan membagikan ilmunya selama ini;
8. Bapak Drs. Anwaruddin selaku Pelaksana tugas MAN 2 Jember dan Ibu Munadiroh, S. Pd selaku guru Biologi Man 2 Jember yang telah memberikan kesempatan serta bimbingan selama melaksanakan penelitian di MAN 2 Jember;

9. Orangtuaku tercinta, Ibunda Anis Dwi Wahyuni dan Ayahanda Sudarsono yang telah memberikan motivasi serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini;
10. Saudaraku Diana Kholidah dan Fakhry Syahrullah yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi dalam mencapai cita-cita selama ini;
11. Keluargaku yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat;
12. Sahabatku Siti Magfiroh, yang selalu memberikan semangat, motivasi serta bantuan selama ini;
13. Sahabatku Nawang Ayu Sakti Rulloh, Ayunda Nita Dwi Lestari, Intan Wahyu, Amala Sholeha Apridza, Resmining Mega, Ina Minatus Sakinah, Nanda Bhakti Fadillah, Fitriyatul Hidayah, Milla Zulfaturrohima, Jamilatul Hasanah, Azkiel Fikri dan Unike Indiasmita yang selalu memberikan semangat serta bantuan selama ini;
14. Sahabat dan Keluarga Kos Meikarta, Retno Ayu Nita Sari, Dewi Enggar Fitriani, Feriana Ningtyas Rosita, Leni Ika Safitri, Nikita Dwi Mulyaningsih, Nila Choirotun Nisa yang selalu menemani serta memberikan semangat;
15. Teman-teman angkatan 2015 Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang telah memberikan motivasi satu sama lain.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Semoga segala jenis bantuan, ilmu, doa, semangat dan motivasi mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis juga menerima kritikan serta saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 25 April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN	iv
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran Biologi	7
2.2 Model Pembelajaran SQ4R.....	8
2.3 <i>Concept Map</i> (Peta Konsep).....	11
2.4 Kesadaran Metakognisi.....	12
2.5 Hasil Belajar	14
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.3 Populasi dan Sampel.....	20
3.3.1 Populasi	20
3.3.2 Sampel.....	20
3.4 Definisi Operasional	20
3.5 Variabel dan Parameter Penilaian.....	21
3.6 Desain Penelitian	23
3.7 Prosedur Penelitian	24
3.8 Metode Pengumpulan Data.....	25

3.8.1	Metode wawancara	25
3.8.2	Metode observasi	25
3.8.4	Metode tes	26
3.8.5	Angket	26
3.9	Analisis Data	26
3.10	Alur Penelitian	29
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1	Hasil Penelitian	30
4.2	Pembahasan	38
BAB 5.	KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel Parameter Penilaian.....	21
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	23
Tabel 3.3 Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	25
Tabel 3.4 Proses Pembelajaran di Kontrol.....	26
Tabel 4.1 Nilai Rata-rata Ulangan Harian Kelas XI IPA.....	32
Tabel 4.2 Uji Homogenitas menggunakan Uji Levene.....	33
Tabel 4.3 Rerata nilai indikator kesadaran metakognisi siswa	34
Tabel 4.4 Hasil uji ANAKOVA MAI.....	35
Tabel 4.5 Nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	36
Tabel 4.6 Hasil uji ANAKOVA nilai <i>pre-test</i> dan nilai <i>post-test</i>	36
Tabel 4.7 Rerata Nilai Hasil Belajar Afektif Siswa.....	37
Tabel 4.8 Hasil uji <i>Independent samples t-test</i> ranah afektif	38
Tabel 4.9 Rerata Nilai Hasil Belajar Psikomotorik Siswa.....	39
Tabel 4.10 Hasil uji <i>Independent samples t-test</i> ranah psikomotorik	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir18
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....28



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Matriks Penelitian	63
LAMPIRAN B Pedoman Pengumpulan Data	68
LAMPIRAN C Silabus	71
LAMPIRAN D Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	76
LAMPIRAN D.1 RPP Kelas Kontrol	76
LAMPIRAN D.1.1 LKPD Kelas Kontrol Pertemuan 1	89
LAMPIRAN D.1.2 LKPD Kelas Kontrol Pertemuan 2	92
LAMPIRAN D.1.3 LKPD Kelas Kontrol Pertemuan 3	99
LAMPIRAN D.1.4 Lembar Validasi RPP Kelas Kontrol	102
LAMPIRAN D.2 RPP Kelas Eksperimen	108
LAMPIRAN D.2.1 LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 1	123
LAMPIRAN D.2.2 LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 2	126
LAMPIRAN D.2.3 LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 3	133
LAMPIRAN D.2.4 Lembar Validasi RPP K Eksperimen	136
LAMPIRAN D.2.5 Bahan Bacaan Pembelajaran Pertemuan 1	142
LAMPIRAN D.2.6 Bahan Bacaan Pembelajaran Pertemuan 2	150
LAMPIRAN D.2.7 Bahan Bacaan Pembelajaran Pertemuan 3	160
LAMPIRAN E. Penilaian Kognitif	164
LAMPIRAN E.1 Kisi-kisi Penilaian Kognitif	169
LAMPIRAN E.2 Kunci Jawaban Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	190
LAMPIRAN E.3 Rubrik Penilaian Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	193
LAMPIRAN E.4 Lembar Validasi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	196
LAMPIRAN F. Penilaian Afektif	198
LAMPIRAN F.1 Rubrik Penilaian Afektif	204
LAMPIRAN F.2 Lembar Validasi Penilaian Afektif	206
LAMPIRAN G. Penilaian Psikomotorik	208

LAMPIRAN G.1 Rubrik Penilaian Psikomotorik	214
LAMPIRAN G.2 Lembar Validasi Penilaian Psikomotorik.....	216
LAMPIRAN H. Angket <i>Metacognitive Awareness Inventory</i> (MAI).....	218
LAMPIRAN H.1 Hasil Angket <i>Metacognitive Awareness Inventory</i> (MAI).....	224
LAMPIRAN H.2 Hasil Angket <i>Metacognitive Awareness Inventory</i> (MAI).....	229
LAMPIRAN H.3 Lembar Validasi Angket MAI.....	232
LAMPIRAN I. Hasil Belajar Kognitif.....	235
LAMPIRAN J. <i>Concept Map</i>	241
LAMPIRAN K. Hasil <i>Metacognitive Awareness Inventory</i> (MAI) Siswa... ..	244
LAMPIRAN L. Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas XI MAN 2 Jember.....	262
LAMPIRAN M. Output Hasil Analisis Data.....	267
LAMPIRAN N. Hasil Observasi.....	276
LAMPIRAN O. Surat Izin Penelitian.....	278
LAMPIRAN P. Surat Selesai Penelitian.....	279
LAMPIRAN Q. Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran.....	280
LAMPIRAN R. Dokumentasi Penelitian	284

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan yang sangat sentral dalam meningkatkan sumber daya manusia karena pendidikan yang memiliki kualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas pula (Marjan et al., 2014). Kurikulum 2013 (K13) merupakan kurikulum terbaru yang menjadi dasar pembelajaran di Indonesia. Pembelajaran pada K13 menggunakan pendekatan saintifik merupakan pengorganisasian pengalaman belajar. Pengalaman tersebut dikemas dalam 5M yang terdiri atas mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar serta mengkomunikasikan (Adriani,2018). Kurikulum K13 ini mengadaptasi konsep pendidikan abad 21. Kompetensi abad 21 menuntut dunia pendidikan mengintegrasikan kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (Ayu, 2019). Metakognitif sangat penting untuk dikaji karena pendidikan di abad ke-21 telah mengidentifikasi pembelajaran mandiri sebagai keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa untuk mempersiapkan pendidikan dan pekerjaan yang siap bersaing agar sukses dalam kehidupan dan karir di abad ke-21. Seseorang yang memiliki pengetahuan metakognitif akan menyadari sejauh mana ia memahami topik pembelajaran dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pemahamannya, sehingga dapat meningkatkan pembelajaran dan pemahamannya (Kodri dan Anisah, 2019).

Metakognitif merupakan kemampuan berpikir dimana yang menjadi objek berpikirnya adalah proses berpikir yang terjadi pada diri sendiri. Siswa yang mengetahui bagaimana untuk belajar, mengetahui kemampuan dan modalitas belajar yang dimiliki, dan mengetahui strategi belajar terbaik untuk belajar efektif. Metakognitif sebagai suatu bentuk kemampuan untuk melihat kemampuan pada diri sendiri sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal. Siswa dengan pengetahuan metakognitifnya akan sadar akan kelebihan dan keterbatasannya dalam belajar (Iskandar, 2014). Dengan kesadaran metakognitif yang dimiliki maka peserta didik akan berusaha memperbaiki proses-proses

kognitif yang telah dilaluinya sesuai dengan gaya belajarnya sehingga peserta didik yang telah memiliki kesadaran metakognitif yang baik diharapkan mampu mempengaruhi hasil belajarnya ke arah yang lebih baik (Munandar, 2016). Metakognitif dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata dan mengembangkan karakter jujur, berani mengakui kesalahan dan dapat menilai diri sendiri. Siswa yang menggunakan keterampilan metakognitif memiliki prestasi lebih baik dibandingkan siswa yang tidak menggunakan keterampilan metakognitifnya (Yasir, 2016). Jika siswa memiliki kemampuan metakognisi yang baik, maka keterampilan berpikir dan penguasaan konsepnya juga akan ikut membaik (Puspitasari, 2014). Penguasaan konsep yang baik akan membantu mempermudah proses pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik akan meningkat pula (Windasari, 2016).

SQ4R merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk berfikir tingkat tinggi sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam mencari solusi dari suatu permasalahan (Wulandari, 2016). Implementasi kurikulum 2013 menuntut guru untuk dapat mengelola pembelajaran secara efektif. Keikutsertaan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar merupakan faktor yang penting dalam hakikat kegiatan belajar mengajar. Berhasilnya kegiatan pembelajaran tidak akan berhasil tanpa adanya keaktifan siswa (Paramita et al., 2016). Model pembelajaran SQ4R ini merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai solusi untuk memberdayakan kesadaran metakognisi pada peserta didik. Model pembelajaran ini digunakan untuk membantu peserta didik mengingat apa yang mereka baca, dan dapat membantu proses pembelajaran di kelas yang dilakukan dengan kegiatan membaca buku (Trianto, 2012). Penerapan model pembelajaran perlu mempertimbangkan kesadaran metakognitif peserta didik karena model pembelajaran yang sesuai dengan kesadaran metakognitif peserta didik akan membantu proses pembelajaran peserta didik. Jika model pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan kesadaran metakognitif peserta didik, maka penyerapan informasi menjadi lebih efektif sehingga diharapkan dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik (Astikasari, 2011). Dalam proses pembelajaran SQ4R, apabila siswa tidak aktif di

dalam proses pembelajaran maka siswa tidak akan mendapatkan hasil yang baik dalam proses belajarnya (Octavia, 2020). Mengatasi hal tersebut, model pembelajaran SQ4R dipadukan dengan teknik pembelajaran yang sesuai yakni teknik *concept mapping*. *Concept mapping* atau peta konsep merupakan strategi pembelajaran dimana siswa diminta untuk membuat suatu gambar tentang konsep-konsep utama yang saling berhubungan.

Concept mapping atau peta konsep ini bertujuan untuk melihat adanya hubungan antar konsep serta untuk menilai pemahaman dan pengembangan konseptual. Siswa yang menggunakan *concept map* dalam pembelajarannya akan lebih memahami materi pembelajaran (Fitriyani dan Supardiyono, 2019). Peta konsep sebagai alat pembelajaran dapat membantu siswa untuk berpikir aktif serta memusatkan siswa pada sejumlah ide-ide pokok yang berupa konsep dari satu pokok bahasan. Pola pikir siswa dalam pembuatan peta konsep ini akan meningkatkan cara berpikir metakognitif siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh kemampuan metakognitifnya, dimana siswa dapat menentukan strategi belajar serta menilai pemahamannya sendiri (Rahman dan Umar, 2018). Perpaduan pembelajaran SQ4R dengan teknik *concept mapping* diharapkan dapat meningkatkan kesadaran metakognitif siswa dan hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan. Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas maka perlu diteliti dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R dengan Teknik *Concept Mapping* Terhadap Keterampilan Metakognisi dan Hasil Belajar Siswa (Pokok Bahasan Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI Tahun Pelajaran 2019/2020 di Man 2 Jember).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian adalah :

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* terhadap kesadaran metakognisi siswa ?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* terhadap hasil belajar siswa ?

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* terhadap kesadaran metakognitif siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* terhadap hasil belajar siswa.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Subjek penelitian ini adalah kelas XI IPA Man 2 Jember semester genap tahun ajaran 2019/2020.
2. Materi Biologi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan
3. Kesadaran metakognitif yang diukur menggunakan angket *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI). Indikator yang diukur yaitu perencanaan, strategi manajemen informasi, pemantauan pemahaman, strategi orediksi dan evaluasi.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai pengetahuan tentang model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* sebagai bekal untuk terjun dalam dunia pendidikan
2. Bagi guru, model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan yang tepat untuk membantu meningkatkan kualitas proses pembelajaran terutama mata pelajaran biologi
3. Bagi siswa, dengan adanya penelitian ini diharapkan siswa dapat mengembangkan cara belajar dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* sehingga siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran biologi

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Biologi

Secara umum pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan yakni adanya perubahan dalam perilaku sebagai hasil interaksi antara dirinya dengan lingkungannya. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Saifuddin, 2014 : 3). Pembelajaran adalah proses yang bertujuan. Sesederhana apa pun proses pembelajaran yang dibangun oleh guru, proses tersebut diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Semakin kompleks tujuan yang akan dicapai, maka semakin kompleks pula proses pembelajaran dan juga perencanaan yang harus disusun oleh guru (Sanjaya, 2015 : 31).

Pembelajaran biologi adalah pembelajaran mengenai bagaimana belajar biologi (*learn how to learn*). Dalam pembelajaran biologi, peserta didik diharapkan memperoleh kecakapan atau keterampilan untuk mempelajari objek biologi, menemukan fakta dan membangun konsep/prinsip keilmuan biologi melalui pengamatan (Santosa, 2018 : 25). Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan keterampilan sikap dan nilai serta tanggung jawab kepada lingkungan. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan kumpulan-kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Hamidah *et al.*, 2014). Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik isi dari bidang yang dikaji. Biologi sebagai ilmu pengetahuan, tersusun atas kumpulan pengetahuan yang bersifat ilmiah, sehingga belajar biologi sama halnya memahami fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip dan juga suatu proses penemuan. Untuk dapat memahami itu semua, tidak harus atau hanya menggunakan satu cara misalnya hanya dengan langsung kerja ilmiah, akan tetapi perlu memahami informasi ilmiah yang sudah ada. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran biologi merupakan transfer kumpulan pengetahuan

dari sumber belajar yang ada di lingkungan alam sekitar yang difasilitasi oleh guru (Santosa, 2018 : 25).

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang didalamnya mengandung berbagai istilah-istilah latin serta materi yang begitu kompleks membuat siswa jenuh belajar, bahkan merasa sulit untuk memahami materinya. Pemberian strategi maupun metode yang telah diberikan oleh guru di kelas tidak selamanya mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa. Oleh karena itu selain sikap dan gaya belajar sebagai penunjang pembelajaran, kemandirian belajar siswa dituntut agar mampu memahami dan menguasai pelajaran (Rijal dan Bachtiar, 2015). Pada hakikatnya, biologi sebenarnya merupakan pendidikan berorientasi kehidupan, serta lingkungan dan pelaksanaannya sangat dipengaruhi oleh lingkungan masyarakat. Rasanya tidak sesuai jika pembelajaran biologi hanya dilakukan di ruang kelas tanpa adanya kegiatan lapangan. Dengan demikian, guru biologi sangat perlu menguasai materi biologi secara lebih mendalam dengan strategi serta keterampilan mengajar yang baik (Yuniastuti, 2016).

2.2 Model Pembelajaran SQ4R

SQ4R adalah pengembangan dari model pembelajaran SQ3R dengan adanya penambahan tahapan "*record*". Model pembelajaran SQ3R sendiri merupakan salah satu bagian strategi elaborasi yang berfungsi untuk membentuk kebiasaan siswa berkonsentrasi dalam membaca, melatih kemampuan membaca cepat, melatih daya peramalan berkenaan dengan isi bacaan dan mengembangkan kemampuan membaca kritis dan komprehensif. Strategi elaborasi adalah proses penambahan perincian sehingga informasi baru akan menjadi lebih bermakna, oleh karena itu membuat pengkodean lebih mudah dan lebih memberikan kepastian. Dengan demikian, model pembelajaran SQ4R adalah strategi membaca yang dapat mengembangkan metakognitif siswa, yaitu dengan menugaskan siswa untuk membaca bahan belajar secara bersama-sama dan cermat (Rahayu dkk, 2014).

SQ4R merupakan salah satu model pembelajaran yang efisien dan membantu siswa untuk lebih memahami suatu bacaan, serta mengarahkan siswa

menemukan intisari dari bacaan tersebut. Enam langkah sistematis dalam metode SQ4R yaitu *survey*, *question*, *read*, *recite*, *record* dan *review* akan membantu siswa menemukan dan menentukan kepingan-kepingan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah yang diajukan. Penerapan metode SQ4R dalam pembelajaran akan memudahkan siswa dalam memahami suatu permasalahan serta memudahkan siswa dalam memilih suatu konsep yang tepat dan mengaplikasikannya untuk memecahkan masalah tersebut (Azlina, 2014).

Model pembelajaran SQ4R ini merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai solusi untuk memberdayakan keterampilan metakognisi pada peserta didik. Model pembelajaran ini digunakan untuk membantu peserta didik mengingat apa yang mereka baca, dan dapat membantu proses pembelajaran di kelas yang dilakukan dengan kegiatan membaca buku (Trianto, 2012). Model pembelajaran SQ4R adalah model pembelajaran yang dapat mengembangkan metakognisi peserta didik, yaitu dengan menugaskan peserta didik untuk membaca bahan belajar secara seksama, cermat, melalui : *survey* dengan mencermati teks bacaan , melihat pertanyaan di ujung bab, baca ringkasan bila ada dan cermati gambar-gambar, grafik dan peta. *Question* yakni dengan membuat pertanyaan (mengapa, bagaimana, darimana) tentang bahan bacaan (materi bahan ajar). *Read* dengan membaca teks bacaan dan mencari jawabannya. *Recite* yaitu kegiatan mempertimbangkan jawaban yang diberikan dengan membahas secara bersama. *Record* yakni membuat catatan yang bertujuan untuk membantu kita dalam mengingat pokok-pokok penting dalam suatu bacaan sehingga dapat mempermudah kita dalam mengingat materi. Tahapan terakhir yaitu *review* merupakan kegiatan meninjau kembali materi bacaan secara menyeluruh (Yuniar, 2015).

Model pembelajaran SQ4R merupakan model pembelajaran dengan enam langkah belajar yang efektif yaitu sebagai berikut :

1. *Survey* (meninjau) yakni usaha untuk mengetahui garis besar isi bacaan pada materi yang akan dipelajari dengan cara membaca secara sepiantas.

2. Question (mengajukan pertanyaan) merupakan tahapan untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang muncul di pikiran siswa yang bertujuan untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa untuk mencari tahu jawabannya.
3. Reading (membaca) yakni membaca dengan cermat materi bacaan satu kali lagi dan juga berusaha untuk mencari tahu jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang sudah diajukan.
4. Recite (mengingat sambil menyebutkan kembali) mengingat kembali materi yang telah dipelajari kemudian menyebutkan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah tersusun.
5. Record (mencatat) yakni membuat catatan yang bertujuan untuk mempermudah peserta didik mengingat pokok-pokok yang penting tanpa membaca kembali materi bahan bacaan. Catatan yang dibuat hendaknya dibuat secara singkat namun mencakup poin-poin yang penting.
6. Review (mengulang kembali) yakni mengungkapkan kembali apa yang telah dipelajari tanpa melihat catatan. Mengulang bahan pelajaran secara teratur dapat bermanfaat karena akan mempermudah mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya (Susilo, 2006 : 157-158).

Strategi SQ4R memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan dalam pelaksanaannya. Gunarsa menyatakan bahwa, kelebihan dan kelemahan strategi SQ4R adalah sebagai berikut :

Kelebihan dari strategi SQ4R ini diantaranya :

- 1) Adanya tahapan survey pada awal pembelajaran dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
- 2) Siswa diberi kesempatan mengajukan pertanyaan dan mencoba menemukan jawaban dari pertanyaannya sendiri dengan melakukan kegiatan membaca. Dengan demikian, dapat mendorong siswa berpikir kritis, aktif dalam belajar dan pembelajaran bermakna.
- 3) Materi yang dipelajari siswa melekat untuk periode waktu yang lama.

Kelemahan dari strategi SQ4R ini diantaranya :

- 1) Strategi ini tidak dapat diterapkan pada semua pokok pelajaran
- 2) Guru akan mengalami kesulitan dalam mempersiapkan buku bacaan untuk masing-masing siswa jika tidak semua siswa memiliki buku bacaan (Gunarsa, 2018).

2.3 Concept Map (Peta Konsep)

Peta konsep merupakan media pendidikan yang dapat menunjukkan konsep ilmu yang sistematis, yaitu dimulai dari inti permasalahan sampai pada bagian pendukung yang mempunyai hubungan satu dengan lainnya, sehingga dapat membentuk pengetahuan dan mempermudah pemahaman suatu topic pembelajaran (Jati dkk, 2015). Peta konsep merupakan suatu jaring-jaring pembelajaran yang menunjukkan konsep yang perlu dipelajari siswa serta bagaimana keterkaitan konsep-konsep tersebut (Rahman dan Umar, 2018).

Concept map atau peta konsep didefinisikan sebagai suatu strategi pembelajaran dimana siswa diminta untuk mensintesis atau membuat suatu gambar tentang konsep-konsep utama yang saling berhubungan. Fungsi *Concept map* yaitu untuk melihat hubungan antar konsep dan untuk menilai pemahaman serta pengembangan konseptual. Siswa yang menggunakan *concept map* dalam pembelajarannya akan lebih memahami materi pembelajaran (Fitriyani dan Supardiyono, 2019).

Peta konsep merupakan alat pembelajaran aktif yang mencakup pemetaan pikiran. Melalui penyusunan peta konsep ini diharapkan siswa dapat memahami serta mengingat informasi terkait konsep yang dipelajarinya pada saat membaca. Peta konsep dapat mempermudah siswa dalam mengorganisasikan konsep biologi yang telah dibaca dan dipahami oleh siswa. Ketika siswa membaca siswa akan memiliki ide atau pemikiran yang akan mereka tuangkan dalam peta konsep (Ramadhan dkk. 2016).

Pembuatan peta konsep yang dilakukan oleh siswa ini akan mempermudah guru dalam menilai sejauh mana siswa dalam memahami apa yang telah dibaca. Salah satu manfaat dari pembuatan peta konsep ini yaitu dapat

membantu siswa dalam memahami ide-ide dan keterkaitannya satu sama lain, siswa dapat mengorganisasi, menghubungkan, serta mensintesis informasi. Selain mempermudah siswa dalam memahami konsep materi, pembuatan konsep ini juga mempermudah siswa dalam melakukan klarifikasi dan perbaikan terhadap konsep yang didapat (Ramadhan dkk. 2016).

Peta konsep sebagai alat pembelajaran dapat membantu siswa berpikir aktif untuk memusatkan siswa pada sejumlah ide-ide pokok yang berupa konsep dari satu pokok bahasan. Pola pikir siswa dalam membuat peta konsep yang satu dengan konsep yang lain dapat meningkatkan cara berpikir metakognitif siswa, yaitu kemampuan dalam mencerna serta mengolah informasi untuk selanjutnya menggunakan informasi tersebut. Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh kemampuan metakognitifnya, dimana siswa dapat menentukan strategi belajar dan menilai pemahaman mereka sendiri (Rahman dan Umar, 2018).

Langkah-langkah yang digunakan dalam pembuatan konsep adalah memikirkan apa yang menjadi pusat topic yang akan diajarkan dan disebut konsep inti dimana konsep-konsep pendukung lain dapat diorganisasikan terhadap konsep inti, kemudian menuliskan kata atau peristilahan yang berhubungan dengan konsep inti, sehingga akan membentuk satu peta hubungan integral dan saling terkait antara konsep atas-bawah-samping (Situmorang dan Tambunan, 2000) (Jati dkk, 2015).

2.4 Kesadaran Metakognisi

Metakognitif adalah suatu kesadaran tentang kognitif kita sendiri, bagaimana kognitif kita bekerja serta bagaimana mengaturnya. Kemampuan ini sangat penting terutama untuk keperluan efisiensi penggunaan kognitif kita dalam menyelesaikan masalah. Secara ringkas metakognitif dapat diistilahkan sebagai “*thinking about thinking*” (Ermi, 2017). Metakognisi adalah kemampuan seseorang dalam berpikir secara umum. Selain itu, metakognisi juga mencakup kemampuan orang tersebut dalam memilih dan menerapkan teori, teknik, atau prosedur yang berbeda untuk proses belajar atau pekerjaan yang berbeda pula (Prawiradilaga, 2007 : 89).

Pada prinsipnya jika dikaitkan dengan proses belajar, metakognitif adalah kemampuan seseorang dalam mengontrol proses belajarnya, mulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat sesuai masalah yang dihadapi, kemudian memonitor kemajuan dalam belajar dan secara bersamaan mengoreksi jika ada kesalahan yang terjadi selama memahami konsep, serta menganalisis keefektifan dari strategi yang dipilih (Iskandar, 2014).

Metakognitif dalam dunia pendidikan merupakan kemampuan peserta didik dalam memonitor (mengawasi), merencanakan serta mengevaluasi sebuah proses pembelajaran. Bila guru atau peserta didik menerapkan strategi metakognitif diharapkan mampu bersikap mandiri terhadap materi yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran, bersikap jujur terhadap kemampuan masing-masing diri baik kekurangan dan kelebihan yang dimiliki dan berani mencoba perkara baru guna menggali pengetahuan dan meningkatkan kemampuannya (Pantiwati, 2015). Metakognisi merupakan pengetahuan tentang kognisi yang secara umum sama dengan kesadaran dan pengetahuan tentang kognisi-diri seseorang. Metakognisi merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui. Metakognisi ini berperan penting dalam mengatur serta mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir, sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan oleh seseorang menjadi lebih efektif dan efisien (Romli, 2010).

Metakognitif biasanya terbagi dalam dua komponen yang berbeda, yaitu pengetahuan kognisi dan pengaturan kognisi, dimana para peneliti mengarahkan dua komponen tersebut sebagai pengetahuan metakognitif dan keterampilan metakognitif. Pengaturan kognisi terdiri atas tiga komponen yaitu *planning*, *monitoring* dan *evaluating*. Perencanaan (*planning*) melibatkan pemilihan strategi yang tepat dan pemberian sumber serta mencakup penetapan tujuan, mengaktifkan pengetahuan latar belakang yang relevan dan waktu penganggaran. Aktivitas memantau (*monitoring*) terdiri dari keterampilan pengujian diri yang membutuhkan pengaturan pembelajaran. Memeriksa hasil (*evaluating*) mengacu pada penilaian pembelajaran dan pengaturan diri dari pembelajaran seseorang (Schraw *et al.*, 2011).

Kesadaran metakognitif merupakan proses seseorang dalam belajar. Kesadaran metakognitif mempengaruhi seseorang dalam menyerap serta mengolah informasi sehingga akan mempengaruhi peserta didik dalam memperbaiki hasil belajar. Hasil belajar yang dicapai peserta didik tidak hanya dipengaruhi pengetahuan guru terhadap mata pelajaran yang diajarkan tapi juga dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan dan kesadaran peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Penerapan model pembelajaran yang baik dapat membantu peserta didik memahami pelajaran dengan baik pula (Tamsyani,2016).

Penerapan model pembelajaran perlu mempertimbangkan kesadaran metakognitif peserta didik karena model pembelajaran yang sesuai dengan kesadaran metakognitif peserta didik akan membantu proses pembelajaran peserta didik. Jika model pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan kesadaran metakognitif peserta didik, maka proses penyerapan informasi menjadi lebih efektif sehingga diharapkan dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik (Astikasari, 2011).

Kesadaran metakognitif memiliki pengaruh dalam menentukan kesuksesan belajar. Kesadaran metakognitif peserta didik ini mampu mengelola kecakapan kognitif dan mampu melihat kelemahannya sehingga dapat dilakukan perbaikan pada pembelajaran selanjutnya. Peserta didik mampu merancang, memantau dan merefleksikan proses belajar secara sadar, maka hakikatnya peserta didik lebih percaya diri dan akan terlatih untuk lebih mandiri dalam belajar. Kesadaran metakognitif memungkinkan peserta didik untuk melakukan perencanaan, mengikuti perkembangan dan memantau proses belajarnya (Tamsyani, 2016).

2.5 Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil (*product*) merupakan suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau perolehan yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Begitu pula dengan belajar yang merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya

(Purwanto, 2011). Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar merupakan perwujudan perilaku belajar yang biasanya terlihat dalam perubahan, kebiasaan, ketrampilan, sikap, pengamatan dan kemampuan. Hasil belajar dapat dilihat dan diukur. Keberhasilan dalam proses belajar dapat dilihat dari hasil belajarnya. Hasil belajar merupakan akibat dari suatu aktivitas yang dapat diketahui perubahannya dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap melalui ujian tes atau ujian (Indrawani, 2017).

Hasil belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, dari sikap yang kurang baik menjadi lebih baik, dan dari yang tidak terampil menjadi terampil. Hasil belajar juga dapat mempermudah peserta didik untuk memecahkan permasalahan dalam hidupnya serta dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan menuju perubahan kearah yang lebih positif. Pada prinsipnya hasil belajar merupakan suatu cerminan terhadap kemampuan individu setelah adanya proses pembelajaran. Bentuk hasil yang diperoleh dapat berupa angka, sikap serta keterampilan (Rahmat dkk, 2018). Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Dalam proses evaluasi tersebut, siswa diberi beberapa tes di akhir proses belajar. Penggunaan tes ini dimaksudkan untuk mendapatkan data nilai tentang hasil belajar yang telah dicapai siswa (Jiniarti, 2015).

Hasil belajar sebagai penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik (Mutakin, 2015).

Penilaian hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif merupakan kemampuan atau pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, kemudian ranah afektif merupakan kemampuan dalam sikap atau respons yang diberikan peserta didik pada proses pembelajaran, sedangkan ranah

psikomotorik adalah yang berkenaan dengan keterampilan atau skill yang dimiliki peserta didik dalam mengaplikasikan materi yang telah didapat dalam proses pembelajaran (Rosa, 2015).

Menurut Bloom (dalam Mediawati, 2011:65), perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dikelompokkan ke dalam tiga ranah yakni, ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Ketiga ranah yang dimaksudkan oleh Bloom tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut:

(a) Ranah Kognitif

Ranah kognitif yaitu kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip-prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan pengembangan keterampilan intelektual (*knowledge*) dalam berbagai tingkatan, yaitu mengingat (C1), memahami (C2), penerapan (C3), analisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6).

(b) Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan perkembangan emosional individu siswa seperti sikap (*attitude*), apresiasi (*appreciation*), minat, perhatian, penghargaan, proses internalisasi dan pembentukan karakter diri. Hasil belajar pada ranah afektif dapat ditunjukkan dengan adanya perubahan positif pada tingkah laku siswa, seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman, kebiasaan belajar dan hubungan sosial yang baik.

(c) Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor berhubungan dengan kemampuan gerak siswa atau manipulasi yang bukan disebabkan oleh kematangan biologis. Kemampuan gerak atau manipulasi tersebut akan terkendali oleh kematangan psikologis siswa itu sendiri.

2.6 Kerangka Berpikir

Kurikulum K13 mengadaptasi konsep pendidikan abad 21. Kompetensi abad 21 menuntut dunia pendidikan mengintegrasikan kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (Ayu, 2019).

Metakognitif sangat penting untuk dikaji karena pendidikan di abad ke-21 telah mengidentifikasi pembelajaran mandiri sebagai keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa untuk mempersiapkan pendidikan dan pekerjaan yang siap bersaing agar sukses dalam kehidupan dan karir di abad ke-21.

Model pembelajaran SQ4R ini merupakan solusi dari masalah rendahnya kemampuan komprehensif membaca yang menitikberatkan pada aktivitas membaca yang menuntut siswa untuk terlibat secara aktif dalam mencari solusi dari suatu permasalahan.

Penambahan Concept Map yang dipadukan dengan model pembelajaran SQ4R ini dapat membantu proses pembelajaran yang dilakukan karena Concept Map akan menggambarkan materi yang dipelajari.

Model pembelajaran SQ4R dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan kesadaran metakognisi pada peserta didik (Trianto, 2012). Adanya pemberdayaan keterampilan metakognitif ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

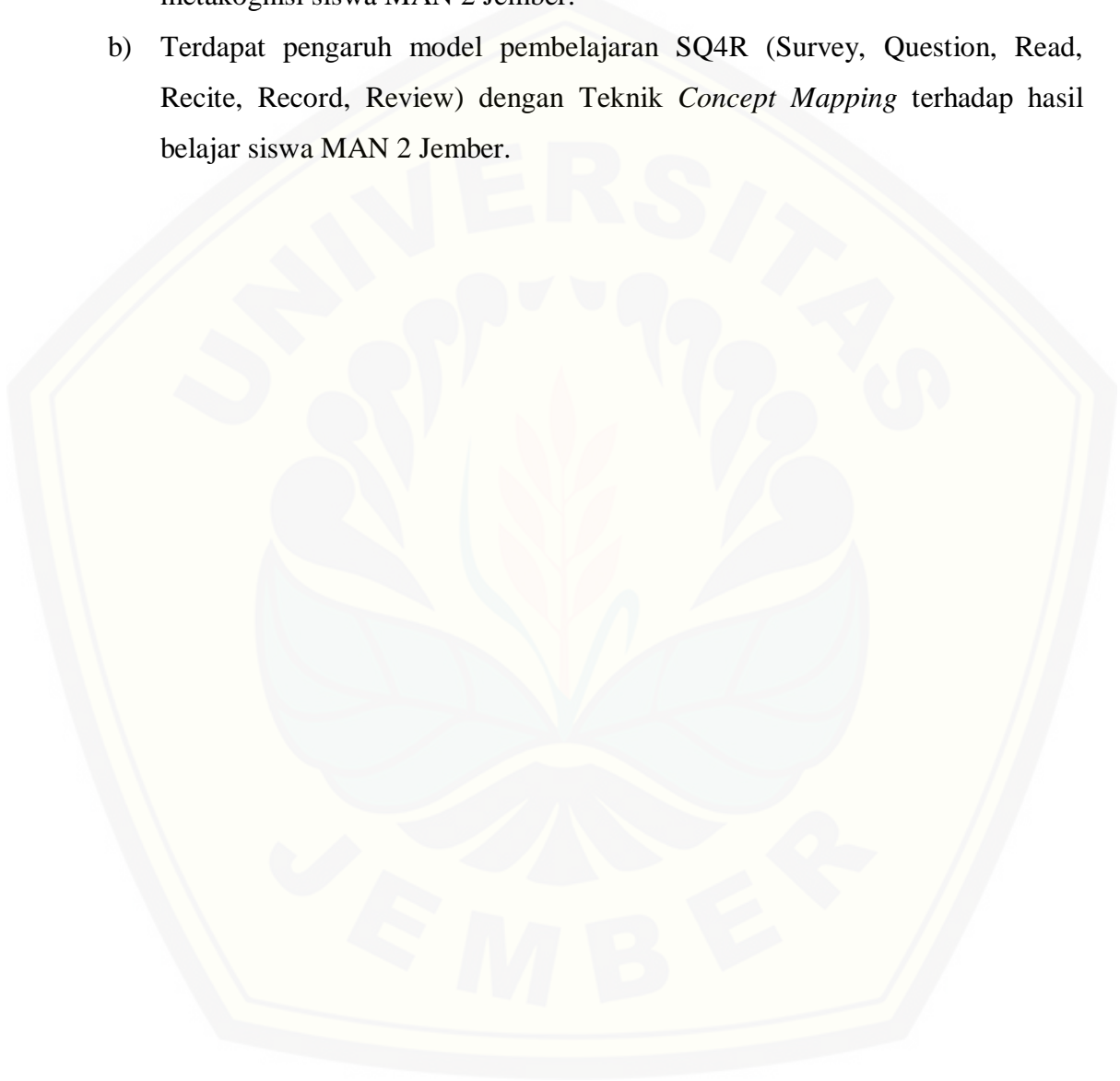
Concept map mempermudah siswa untuk melihat hubungan antar konsep, menilai pemahaman serta pengembangan konseptual sehingga siswa akan lebih memahami materi pembelajaran.

Dengan menerapkan model pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan teknik *concept mapping* berpengaruh terhadap kesadaran metakognisi dan hasil belajar siswa.

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

- a) Terdapat pengaruh pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan Teknik *Concept Mapping* terhadap kesadaran metakognisi siswa MAN 2 Jember.
- b) Terdapat pengaruh model pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan Teknik *Concept Mapping* terhadap hasil belajar siswa MAN 2 Jember.



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan quasi eksperimental, yaitu penelitian semu dengan cara menerapkan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* pada kelas eksperimen, sedangkan pembelajaran secara STAD (*Student Team Achievement Divission*) pada kelas kontrol di kelas XI MAN 2 Jember.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN 2 Jember yang beralamatkan di Jl. Manggar No.72, Gebang Poreng, Gebang, Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MAN 2 Jember tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari lima kelas yaitu XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4.

3.3.2 Sampel

Penentuan sampel dilakukan dengan cara uji homogenitas pada populasi kelas X MIPA. Pelaksanaan uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan nilai ulangan harian. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS for windows 22. Sampel dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode random sampling.

3.4 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah

- a) Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan aktivitas membaca secara efisien untuk meningkatkan konsentrasi siswa terhadap

teks yang dibaca sehingga memudahkan siswa untuk lebih memahami materi yang dibaca dalam suatu buku atau teks. Model pembelajaran ini akan menuntut siswa untuk belajar berpikir kritis untuk memecahkan suatu masalah serta belajar mengaplikasikan pengetahuan, konsep dan keterampilannya.

- b) *Concept Map* atau peta konsep merupakan suatu strategi pembelajaran dimana siswa diminta untuk mensintesis atau membuat suatu gambar tentang konsep-konsep utama yang saling berhubungan.
- c) Kesadaran metakognisi merupakan proses seseorang dalam belajar. Kesadaran metakognitif mempengaruhi seseorang dalam menyerap serta mengolah informasi sehingga akan mempengaruhi peserta didik dalam memperbaiki hasil belajar.
- d) Hasil belajar siswa merupakan nilai yang diperoleh siswa melalui suatu proses penilaian berdasarkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diberikan. Hasil penelitian ini diukur dengan menggunakan tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

3.5 Variabel dan Parameter Penilaian

Adapun variabel dan parameter dalam penelitian ini terdapat dalam tabel berikut :

Tabel 3.1 Identifikasi variable, parameter dan sumber data penilaian

Variabel	Indikator	Sumber data
1. Variabel bebas Pembelajaran SQ4R (<i>Survey, Question, Read, Recite, Record, Review</i>) dengan teknik <i>concept mapping</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa • Menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R (<i>Survey,</i> 	Pelaksanaan model pembelajaran SQ4R (<i>Survey, Question, Read, Recite, Recordt, Review</i>) dengan teknik <i>concept mapping</i>

	<p><i>Question, Read, Recite, Record, Review)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan sintaks model pembelajaran SQ4R (<i>Survey, Question, Read, Recite, Record, Review)</i>) 	
<p>2. Variabel terikat</p> <p>Kesadaran metakognisi siswa</p>	<p>Regulasi metakognitif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan • Strategi manajemen informasi • Monitoring pemahaman • Strategi prediksi • Evaluasi 	<p>Pemberian angket Metacognitive Awareness Inventory (MAI)</p>
<p>3. Hasil belajar siswa (kognitif afektif dan psikomotorik)</p>	<p>Kognitif : Hasil belajar siswa di ukur dari kemampuan memahami konsep yang di ajarkan yakni terdiri atas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan (C1) • Pemahaman (C2) • Penerapan (C3) • Analisis (C4) 	<p>Penilaian kognitif diperoleh dari nilai pre-test dan post-test</p>
	<p>Afektif : Penilaian yang dilakukan meliputi aspek jujur, disiplin, tanggung</p>	<p>Penilaian afektif diperoleh dari lembar observasi aktivitas</p>

	jawab, sopan dan kerja sama.	belajar siswa pada saat pembelajaran
	Psikomotorik : penilaian yang dilakukan adalah terampil menyiapkan alat dan bahan, terampil melakukan penyayatan, terampil menggunakan mikroskop dan melakukan prosedur kerja	Penilaian psikomotorik diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa pada saat pembelajaran

3.6 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah quasi eksperimen, pada awal pembelajaran diadakan pre-test sedangkan pada akhir kegiatan pembelajaran dilakukan post-test untuk mengetahui kesadaran metakognisi dan hasil belajar siswa. Desain ini dapat dilihat di tabel 3.2

Tabel 3.2 Desain penelitian quasi eksperimental pre-test dan post-test (Arikunto, 2010 : 125)

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
E	P ₁	X ₁	O ₁
K	P ₂	X ₂	O ₂

Keterangan :

E = Kelas eksperimen

K = Kelas kontrol

P₁ = Hasil pre-test kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan

P₂ = Hasil pre-test kelas kontrol sebelum diberi perlakuan

X₁ = Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping*

- X₂ = Perlakuan proses belajar mengajar menggunakan pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Divission*)
- O₁ = Hasil post-test pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan
- O₂ = Hasil post-test pada kelas kontrol setelah diberi perlakuan

3.7 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Melakukan observasi awal di sekolah sebelum melakukan penelitian di sekolah Man 2 Jember
- b) Memberikan surat izin penelitian kepada pihak TU dan menemui wakil kepala sekolah untuk meminta persetujuan
- c) Menemui guru mata pelajaran biologi dalam rangka melakukan wawancara mengenai proses pembelajaran, kegiatan wawancara juga bertujuan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk proses penelitian seperti nilai siswa dan data nama-nama siswa.
- d) Merancang desain pembelajaran dan membuat instrument penilaian
- e) Menentukan populasi siswa kelas XI IPA Man 2 Jember
- f) Melakukan uji homogenitas pada semua siswa kelas XI IPA Man 2 Jember dengan menggunakan nilai ulangan harian siswa pada materi pelajaran biologi.
- g) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai sampel penelitian menggunakan teknik undian.
- h) Melaksanakan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung
- i) Melakukan pengukuran kesadaran metakognitif awal pada siswa dengan memberikan angket Metacognitive Awareness Inventory (MAI) pada saat *pre-test* dan post-test
- j) Melaksanakan proses pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda yakni menerapkan model pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite,

Record, Review) dengan teknik *concept mapping* pada kelas eksperimen dan menerapkan model pembelajaran STAD pada kelas kontrol.

- k) Mengukur hasil belajar afektif dan psikomotorik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- l) Melaksanakan *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah kegiatan pembelajaran berlangsung.

Proses pembelajara untuk kelas eksperimen menerapkan pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan teknik *concept mapping*

3.8 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dokumentasi, tes dan angket.

3.8.1 Metode wawancara

Metode wawancara dilakukan pada guru biologi kelas XI MAN 2 Jember dan siswa dari kelas eksperimen serta dari kelas kontrol. Tujuan dilakukannya metode wawancara ini yakni untuk mengetahui kegiatan pembelajaran yang dilakukan, model dan metode yang digunakan dalam pembelajaran, kondisi siswa dalam menerima pembelajaran, serta tanggapan guru mengenai model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping*. Hasil yang diperoleh dalam metode wawancara ini akan dijadikan data pendukung untuk mempermudah pembahasan.

3.8.2 Metode observasi

Metode observasi yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengamatan terhadap siswa berkaitan dengan kemampuan dan kondisi siswa dalam menerima materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping*.

3.8.3 Metode dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode penelitian dengan mencari data mengenai hal-hak atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar,

majalah, prasasti, notulen rapat, leger, agenda dan sebagainya. Sumber data yang dibutuhkan berupa benda-benda mati sehingga tidak mudah berubah atau mudah bergerak (Dimiyati, 2013 : 101). Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa daftar nama siswa yang berperan sebagai subjek penelitian beserta data penilaian selama kegiatan pembelajaran berlangsung, nilai ulangan harian biologi pada materi sebelumnya, nilai *pre-test* dan *post-test*, serta foto-foto selama kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

3.8.4 Metode tes

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa *pre-test* dan *post-test*. Tes ini dibuat oleh peneliti yang telah dikonsultasikan terlebih dahulu dengan guru mata pelajaran biologi yang bersangkutan dan dosen pembimbing. *Pre-test* dilakukan di awal sebelum kegiatan pembelajaran dimulai untuk mengetahui keadaan awal siswa, sedangkan *pos-test* dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai dilakukan untuk mengetahui dan mengukur seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari selama kegiatan pembelajaran.

3.8.5 Angket

Angket merupakan teknik mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada subjek penelitian. Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) yang dikembangkan oleh Schraw and Dennison yang terdiri atas perencanaan, strategi manajemen informasi, pemantauan pemahaman, strategi perbaikan dan evaluasi.

3.9 Analisis Data

Analisis data merupakan suatu langkah yang digunakan untuk menyusun dan mengolah data yang telah terkumpul, sehingga dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Data yang diperoleh terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov, sedangkan uji homogenitas dilakukan dengan uji statistic Levene.

1) Kesadaran Metakognisi

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping*

terhadap kesadaran metakognisi siswa diukur menggunakan angket MAI kemudian dianalisis menggunakan uji ANAKOVA.

Nilai hasil MAI dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Metakognisi

Kategori	Kriteria
25-43,75	Belum berkembang
43,76-62,51	Cukup berkembang
62,52-81,27	Berkembang
81,28-100	Sangat Berkembang

2) Hasil Belajar Siswa

a. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Hasil belajar kognitif siswa berasal dari penilaian *pre-test* dan *post-test*. Tes yang digunakan berupa tes pilihan ganda dan *essay*. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa diuji menggunakan ANAKOVA dengan analisis *SPSS for windows versi 22*. Nilai hasil kognitif dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

b. Hasil Belajar Afektif Siswa

Penilaian hasil belajar afektif ini bersumber pada beberapa indikator yaitu jujur, disiplin, tanggung jawab, sopan dan kerja sama. Penilaian hasil belajar afektif diukur dengan rentang skala 1-4, masing-masing skala telah diatur dalam penilaian hasil belajar afektif. Kemudian masing-masing indikator dihitung dan diuji menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* terhadap hasil belajar ranah afektif digunakan analisis uji Independent sample t-test.

c. Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

Penilaian hasil belajar afektif ini bersumber pada beberapa indikator yaitu terampil menyiapkan alat dan bahan, terampil menggunakan mikroskop, terampil menyayat daun dan melakukan sesuai prosedur kerja.. Penilaian hasil belajar afektif diukur dengan rentang skala 1-4, masing-masing skala telah diatur dalam penilaian hasil belajar psikomotor. Kemudian masing-masing indikator dihitung dan diuji menggunakan rumus sebagai berikut.

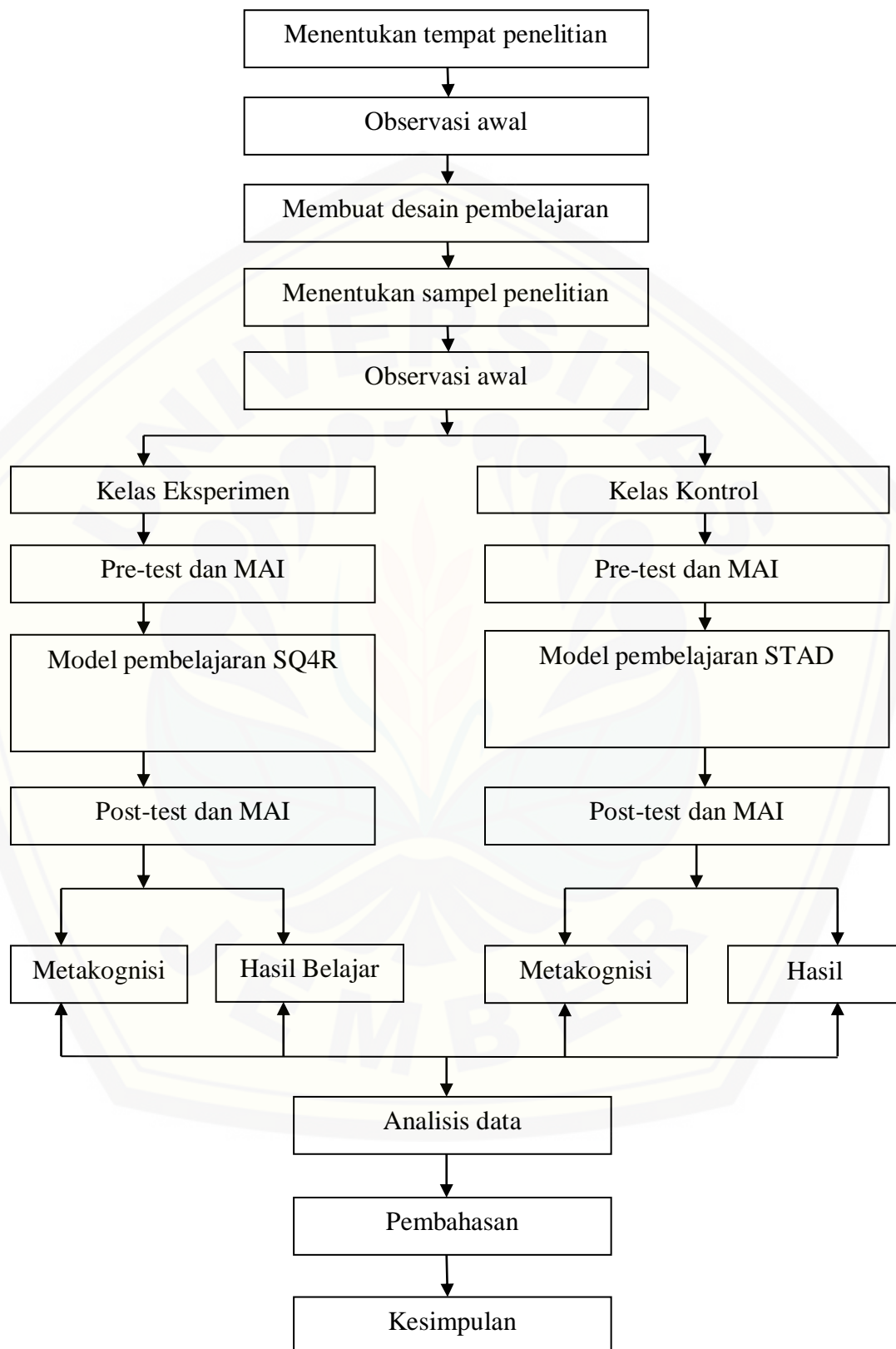
$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* terhadap hasil belajar ranah afektif digunakan analisis uji Independent sample t-test.

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Psikomotorik

Kategori	Kriteria
25-43,75	Kurang baik
43,76-62,51	Cukup baik
62,52-81,27	Baik
81,28-100	Sangat baik

3.10 Alur Penelitian



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- a. Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* berpengaruh secara signifikan terhadap kesadaran metakognisi siswa kelas XI MAN 2 Jember.
- b. Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Jember. Hasil belajar ranah kognitif siswa yang dianalisis dengan menggunakan Uji ANAKOVA didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen yakni SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan teknik *concept mapping* berpengaruh secara signifikan terhadap ranah kognitif siswa. Hasil belajar ranah afektif menggunakan uji *Independent Sample t-test* dengan signifikansi sebesar 0,011 sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan secara signifikan terhadap nilai afektif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar ranah psikomotorik menggunakan uji *Independent Sample t-test* dengan signifikansi sebesar 0,000 sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan secara signifikan terhadap nilai psikomotorik siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut.

- a. Bagi guru, model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dapat dijadikan alternative dalam pembelajaran biologi sebagai upaya peningkatan kesadaran metakognisi dan hasil belajar siswa.

Dengan adanya penerapan model-model pembelajaran yang bervariasi akan membuat siswa tidak merasa bosan pada saat kegiatan pembelajaran.

- b. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan mengembangkan berbagai inovasi maupun model pembelajaran yang lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Iqbal Ainun., Soegiarto, Bambang. 2014. Melatihkan Keterampilan Metakognitif Menggunakan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Pada Materi Reaksi Oksidasi Reduksi Kelas X SMA. *Unesa Journal of Chemical Education*. Vol. 3 (3): 112-118.
- Anas, Muhammad. 2014. *Mengenal Metodologi Pembelajaran*. Pasuruan: CV. Pustaka Hulwa.
- Andriani, Miranti Widi. 2018. Study Inquiry Learning Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Inventa*. Vol. 2 (2): 1-8
- Antini, N.K.J., I.M. 2019. Pengaruh Strategi Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, and Review*) Berbantuan Peta Konsep Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMAN 2 Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*. Vol. 8 (1): 29-39.
- Apriatama, Dony. 2018. Bimbingan Kelompok Berbasis Nilai Budaya *Belom*
- Devitriana., Arnentis, M.S., Yuslim, Fauziah. 2015. Motivation Relations with
- Pardosi, Hermince. 2017. Penggunaan Model Pembelajaran *Concept Mapping* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Sumber Daya Alam Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 064988 Medan Johor T.A 2014/2015. *Journal of Physics and Science Learning (PASCAL)*. Vol. 1 (2): 77-86.
- Paramita, Mitra., Sri, Mulyati., Hery, Susanto. 2016. Implementasi Desain Pembelajaran Pada Kurikulum 2013 Dengan Pendekatan Konstektual. *Jurnal Pendidikan*. Vol 1 (3): 289-296.
- Pratiwi, Ika Ari., Sekar, Dwi Ardianti., Mohammad, Kanzunnudin. 2018. Peningkatan Kemampuan Kerjasama Melalui Model *Project Based Learning (PjBL)* Berbantuan Metode *Edutainment* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal Refleksi Edukatika*. Vol. 8 (2): 178-82.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2016. *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Puspitasari, Dyne Rizki., Lia, Yuliati., Sentot, Kusairi. 2014. Keterkaitan Antara Pola Keterampilan Berpikir Dengan Penguasaan Konsep Siswa Pada Pembelajaran Strategi Metakognisi Berbantuan Thinking Map. *Indonesian Journal of Applied Physics*. Vol. 4 (2): 142-148.
- Rahayu, Putu Indah W., Siti, Zulaikha., I, Gusti Agung Oka Negara. 2014. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe SQ4R Berbasis Keterampilan Proses Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus Letkol Wisnu. *Jurnal Mimbar Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*. Vol. 2 (1): 1-10.
- Rahmat, Acep Saepul., Muhammad, Syarif Sumantri., Deasyanti. 2018. Peningkatan Hasil Belajar IPS Materi SDA dan Pemanfaatannya melalui Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Media Games Book di Kelas IV Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*. Vol 2 (1): 1-18.
- Rasjid, Yuniar. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Survey Question Read Reflect Recite Review (SQ4R) Dengan Metode Talking Stick Terhadap Keterampilan Metakognisi dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMAN 9 Makassar. *Jurnal Biotek*. Vol. 3 (1): 170-183.
- Yansah, Fitriah., Kasiono. 2018. Pengaruh Lingkungan Sekolah dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Di SMA Negeri 8 Kota Jambi. *Scientific Journals of Economic Education*. Vol 2 (1): 71-83.
- Yasir, Mochammad., Muslimin, Ibrahim., Wahono, Widodo. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Metakognitif Untuk Melatihkan Kejujuran Siswa. *Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. Vol. 5 (2): 1009-1015.
- Yuniastuti, Euis. 2016. Peningkatan Keterampilan Proses, Motivasi, Dan Hasil Belajar Biologi Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 2 (2): 81-88.
- Zanthy. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Metode SQ4R Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengajukan Masalah Matematis Siswa SMA. *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*. Vol 3 (2): 68-81.
- Zulhartaty, Sri. 2011. Pembelajaran Kooperatif Model STAD Pada Mata Pelajaran IPS. *Journal article Guru Membangun*.

Lampiran A. Matriks Penelitian

Matriks Penelitian

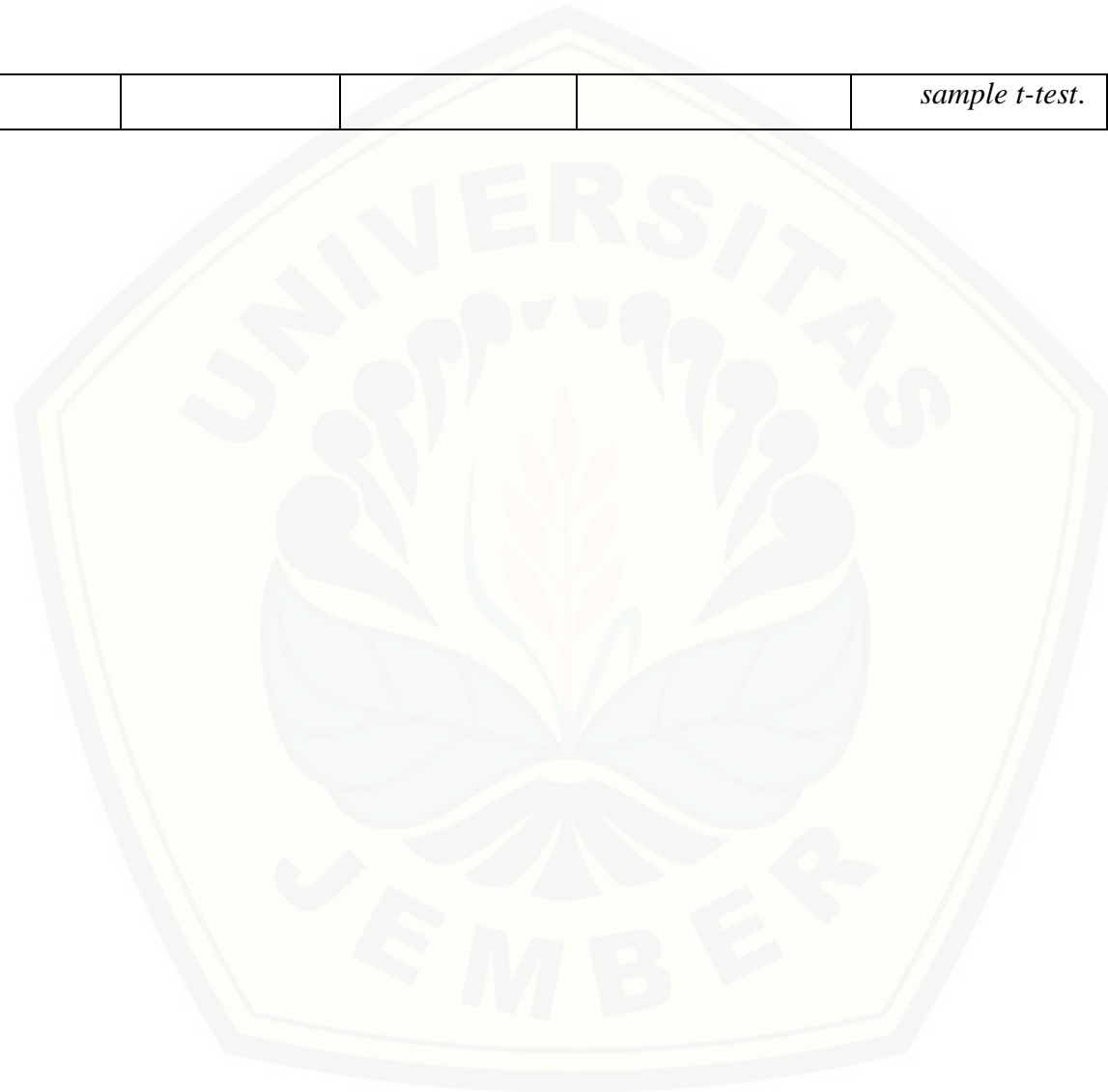
Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metodole Penelitian	Hipotesis
Penerapan Model Pembelajaran SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan Teknik <i>Concept Mapping</i> Terhadap	1. Bagaimana pengaruh model pembelajar an SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dengan Teknik <i>Concept Mapping</i>	1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajar an SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record,	1. Peningkatan metakognisi peserta didik 2. Peningkatan hasil belajar siswa	1. Subyek penelitian : peserta didik kelas XI MAN 2 JEMBER 2. Wawancara 3. Observasi 4. Kepustakaan 5. Dokumentasi	1. Tempat penelitian : MAN 2 JEMBER 2. Jenis penelitian : Quasi eksperimen 3. Metode pengumpulan data a. Wawancara b. Observasi c. Dokumentasi	1. Terdapat pengaruh pembelajaran SQ4R (<i>Survey, Question, Read, Recite, Record, Review</i>) dengan Teknik <i>Concept Mapping</i> terhadap kesadaran metakognisi siswa MAN 2 Jember.

<p>Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Siswa</p>	<p><i>Mapping</i> terhadap kesadaran metakognisi siswa ?</p> <p>2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran SQ4R dengan <i>Concept Mapping</i> terhadap hasil belajar siswa ?</p>	<p>Review) dengan Teknik <i>Concept Mapping</i></p> <p>2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kesadaran metakognisi dan hasil belajar</p> <p>3. Variabel kontrol</p>			<p>d. Tes</p> <p>4. Analisis data :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengukur kesadaran metakognisi siswa berdasarkan implementasi model pembelajaran SQ4R (<i>Survey, Question, Read, Recite, Record, Review</i>) maka 	<p>2. Terdapat pengaruh model pembelajaran SQ4R (<i>Survey, Question, Read, Recite, Record, Review</i>) dengan <i>Concept Map</i> terhadap hasil belajar siswa MAN 2 Jember.</p>
--	--	---	--	--	--	--

		dalam penelitian ini adalah materi pelajaran yang sama			digunakan persentase dengan rumus sebagai berikut : $\text{Skor} = \frac{a}{b} \times 100$ a : Jumlah skor yang diperoleh b : skor maksimal • Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran	
--	--	---	--	--	--	--

					<p>SQ4R dengan Teknik <i>Concept Mapping</i> terhadap hasil belajar siswa siswa kelas XI MAN 2 Jember digunakan Analisis Kovarian (ANAKOVA) sedangkan ranah afektif diukur menggunakan uji <i>Independent</i></p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<i>sample t-test.</i>	
--	--	--	--	--	-----------------------	--



Lampiran B. Pedoman Pengumpulan Data

PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

1. Metode observasi

No	Data yang diperoleh	Sumber data	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Sebelum Penelitian : a. Kegiatan guru dalam melakukan proses pembelajaran. b. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar	Guru mata pelajaran biologi kelas XI MIPA MAN 2 Jember.	√	

2. Metode Wawancara

No	Data yang diperoleh	Sumber data	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Sebelum Pelaksanaan Penelitian : a. Kurikulum yang digunakan di kelas XI MAN 2 Jember b. Strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran c. Model penilaian guru yang	Guru mata pelajaran biologi kelas XI MIPA MAN 2 Jember.	√	

	<p>dilakukan dalam kegiatan pembelajaran</p> <p>d. Permasalahan atau kendala yang muncul pada saat kegiatan pembelajaran</p> <p>e. Upaya-upaya yang dilakukan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran</p>		√	
--	---	--	---	--

3. Metode Dokumentasi

No	Data yang diperoleh	Sumber data	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Daftar nama siswa kelas XI MIPA MAN 2 Jember tahun pelajaran 2019/2020.	Guru mata pelajaran biologi kelas XI MIPA MAN 2 Jember.	√	
2	Daftar nilai ulangan harian mata pelajaran biologi	Guru mata pelajaran biologi kelas XI MIPA MAN 2 Jember.	√	
3	Jadwal mata pelajaran	Guru mata	√	

	biologi kelas XI MAN 2 Jember tahun pelajaran 2019/2020.	pelajaran biologi kelas XI MIPA MAN 2 Jember.		
4	Foto pada saat kegiatan pembelajaran di kelas XI MAN 2 Jember yang menjadi responden penelitian.	Observer yang mengamati proses pembelajaran di kelas XI MIPA MAN 2 Jember.	√	

4. Metode Tes

No	Data yang diperoleh	Sumber data	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Data nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan kelas XI MIPA MAN 2 Jember.	Siswa kelas XI MIPA MAN 2 Jember tahun pelajaran 2019/2020.	√	
2	<i>Metacognitive Awareness Inventory</i> (MAI) di kelas kontrol dan kelas eksperimen	Siswa kelas XI MIPA MAN 2 Jember tahun pelajaran 2019/2020.	√	

Lampiran C. Silabus Pembelajaran**SILABUS PEMINATAN MATEMATIKA DAN ILMU-ILMU ALAM MATA
PELAJARAN BIOLOGI SMA**

Nama Sekolah : MAN 2 Jember
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : XI/Ganjil
Alokasi Waktu : 8 x 45 menit

- KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif dalam menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI-3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humainora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI-4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

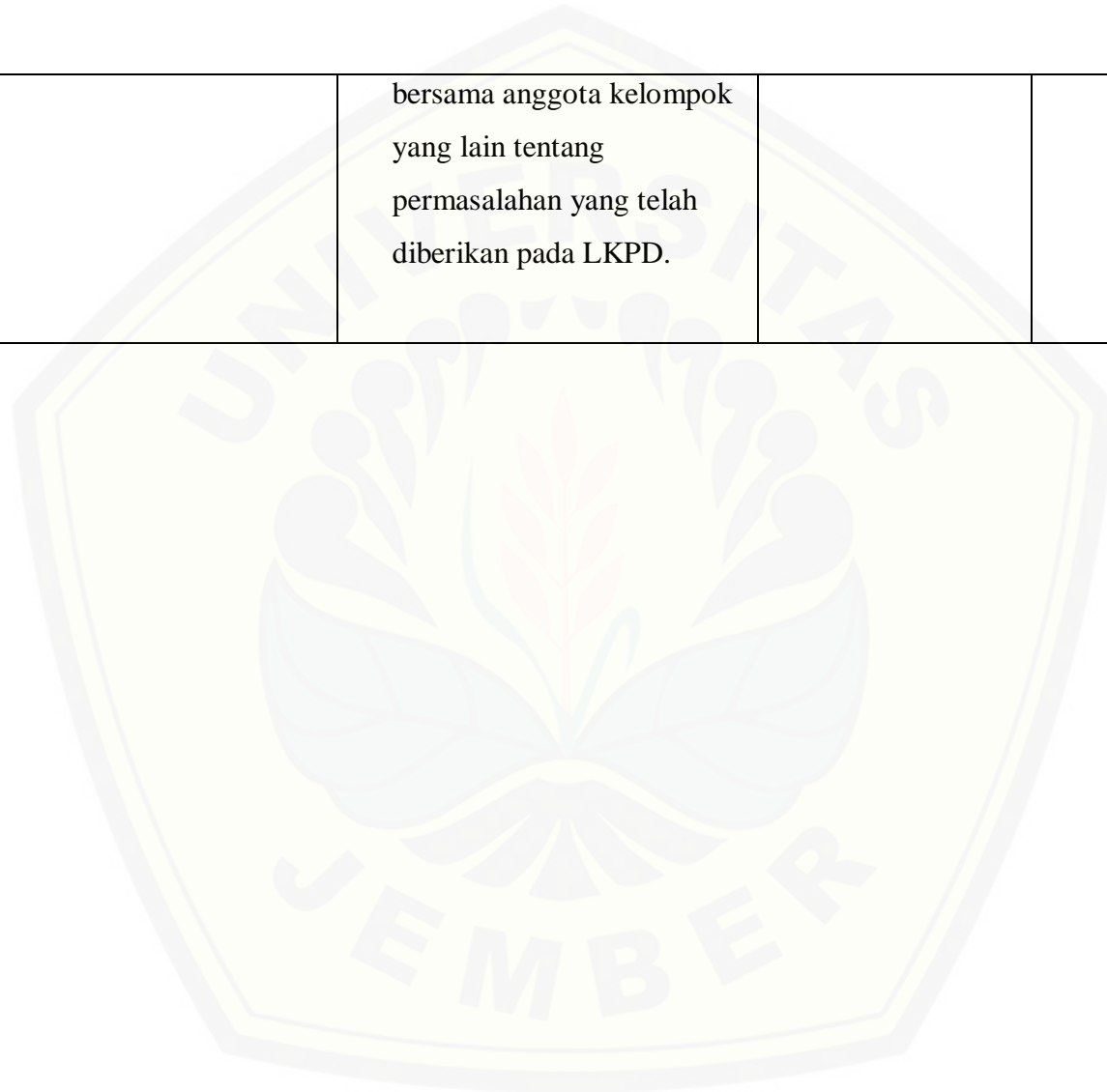
Silabus Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Media, Alat dan Bahan
2. Struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan					
<p>3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan.</p> <p>4.3 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan</p>	<p>Struktur dan Fungsi Jaringan Pada Tumbuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaringan Tumbuhan • Organ Tumbuhan • Kultur jaringan 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati jaringan-jaringan tumbuhan secara mikroskop dengan preparat basah ataupun awetan • Menerapkan tahap survey dari model pembelajaran SQ4R yakni membaca sekilas materi yang terdapat pada buku bacaan. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan tahapan 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan LKPD <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pre-test</i> • <i>Post-test</i> • Angket MAI <p>Bentuk Instrumen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian aspek kognitif 	<p>2 minggu x 4 JP</p>	<p>Media :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modul bacaan • Power Point Jaringan Tumbuhan • <p>Alat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laptop • LCD Proyektor • Mikroskop • Preparat

		<p>question dari model pembelajaran SQ4R yakni siswa diminta untuk membuat pertanyaan minimal 2 setelah membaca materi bacaan dengan sekilas.</p> <p>Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none">• Menerapkan tahap Read dari model pembelajaran SQ4R yakni dengan membaca materi bacaan dengan cermat secara keseluruhan untuk menemukan jawaban dari pertanyaan yang sudah dibuat pada tahapan sebelumnya.	<ul style="list-style-type: none">• Penilaian aspek afektif		Awetan
--	--	---	---	--	--------

		<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none">• Menerapkan tahapan recite dalam model pembelajaran SQ4R yakni dengan mengingat kembali materi-materi yang telah dibaca dalam materi bacaan pada tahapan sebelumnya.• Menerapkan tahapan record dalam model pembelajaran SQ4R yakni dengan merangkum serta mencatat materi-materi yang telah dibaca dan dipelajari pada tahapan sebelumnya.• Menerapkan tahapan review dalam model pembelajaran SQ4R yakni dengan menjelaskan hasil diskusi			
--	--	--	--	--	--

		bersama anggota kelompok yang lain tentang permasalahan yang telah diberikan pada LKPD.			
--	--	---	--	--	--



Lampiran D.1.4 Lembar Validasi RPP Kelas Kontrol

Lembar Validasi RPP Kelas Kontrol

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL

Nama : Zulfa Anisah

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Biologi

Nama Sekolah : MAN 2 Jember

Mata Pelajaran : Biologi

Semester : 1 (Satu)

Validator :

I. Petunjuk

Mohon untuk diberi tanda (√) pada kolom yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu

II. Kriteria Penilaian

1. Tidak baik (tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, kurang operasional)
2. Kurang baik (sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional)
3. Cukup baik (sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional)
4. Baik (sesuai, jelas, tepat guna, operasional)

III. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang Dinilai	Skala nilai			
		1	2	3	4
1	Identitas sekolah dalam RPP memenuhi aspek :				
	a. Mata pelajaran				
	b. Satuan Pendidikan				
	c. Kelas/Semester			✓	
	d. Pertemuan				
	e. Alokasi Waktu				

2	<p>Rpp telah memenuhi :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kesesuaian kompetensi inti dengan kompetensi dasar b. Kesesuaian kompetensi dasar dengan indicator c. Kesesuaian indicator dengan tujuan pembelajaran d. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi pembelajaran e. Pendekatan/model/metode/teknik pembelajaran f. Sumber/media/alat g. Langkah-langkah pembelajaran h. Penilaian yang meliputi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil belajar (Ranah kognitif, afektif dan psikomotorik) 2. Kesadaran metakognisi 			✓	
	<p>Langkah-langkah pembelajaran dalam RPP memenuhi tahap :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kegiatan pra pembelajaran meliputi : salam, doa, menanyakan kabar siswa dan mengecek kehadiran siswa b. Kegiatan awal meliputi : apresiasi, motivasi dan tujuan pembelajaran c. Kegiatan inti meliputi : <p>Langkah-langkah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi dan menetapkan ruang lingkup masalah 2. Mengumpulkan dan mengorganisasi 3. Memecahkan permasalahan melalui pengamatan 4. Pengumpulan data (Pengerjaan LKPD) 5. Menginterpretasikan data 			✓	

	6. Mengembangkan kesimpulan d. Kegiatan penutup meliputi : kesimpulan, evaluasi, doa dan salam				
	Jumlah				

(dimodifikasi dari Solikhin, 2015)

Berdasarkan penelitian diatas maka instrument ini (lingkari salah satu)

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- c. Dapat digunakan dengan revisi besar
- d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan perbaikan

IV. Saran-saran

pada komponen identitas penjabaran model, aspek media
dijelaskan model apa dan buku apa

Jember, Agustus 2019

Validator


Vendi Buo Ernio, S.pd. M.S.

Lampiran D.2.4 Lembar Validasi RPP Kelas Eksperimen

Lembar Validasi RPP Kelas Eksperimen

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN

Nama : Zulfa Anisah

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Biologi

Nama Sekolah : MAN 2 Jember

Mata Pelajaran : Biologi

Semester : 2 (Dua)

Validator :

I. Petunjuk

Mohon untuk diberi tanda (√) pada kolom yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu

II. Kriteria Penilaian

1. Tidak baik (tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, kurang operasional)
2. Kurang baik (sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional)
3. Cukup baik (sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional)
4. Baik (sesuai, jelas, tepat guna, operasional)

III. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang Dinilai	Skala nilai			
		1	2	3	4
1	Identitas sekolah dalam RPP memenuhi aspek : a. Mata pelajaran b. Satuan Pendidikan c. Kelas/Semester d. Pertemuan e. Alokasi Waktu				√

2	<p>Rpp telah memenuhi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kesesuaian kompetensi inti dengan kompetensi dasar b. Kesesuaian kompetensi dasar dengan indicator c. Kesesuaian indicator dengan tujuan pembelajaran d. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi pembelajaran e. Pendekatan/model/metode/teknik pembelajaran f. Sumber/media/alat g. Langkah-langkah pembelajaran h. Penilaian yang meliputi : <ul style="list-style-type: none"> 1. Hasil belajar (Ranah kognitif, afektif dan psikomotorik) 2. Kesadaran metakognisi 			✓	
	<p>Langkah-langkah pembelajaran dalam RPP memenuhi tahap :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kegiatan pra pembelajaran meliputi : salam, doa, menanyakan kabar siswa dan mengecek kehadiran siswa b. Kegiatan awal meliputi : apresiasi, motivasi dan tujuan pembelajaran c. Kegiatan inti meliputi : Langkah-langkah SQ4R dengan <i>concept map</i>: <ul style="list-style-type: none"> 1. Mengamati serta mencari intisari dari materi bacaan 2. Membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi bacaan 3. Membaca secara cermat materi bacaan untuk mencari tahu jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat 4. Mengingat kembali materi bacaan 			✓	

	(Pengerjaan LKPD) 5. Membuat rangkuman materi pembelajaran berupa <i>concept map</i> . 6. Mepresentasikan hasil diskusi d. Kegiatan penutup meliputi : kesimpulan, evaluasi, doa dan salam				
	Jumlah				

(dimodifikasi dari Solikhin, 2015)

Berdasarkan penelitian diatas maka instrument ini (lingkari salah satu)

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi kecil
- Dapat digunakan dengan revisi besar
- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan perbaikan

IV. Saran-saran

perbaiki font tulis, bila mana bahwa cmng ditulis italic

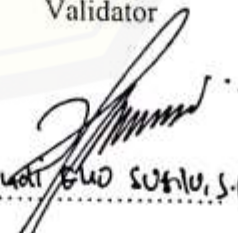
.....

.....

.....

Jember, Agustus 2019

Validator


Vendi Suw Susilo, S.Pd.M.Pd.

Lampiran E.2 Rubrik Penilaian Soal *Pre-test* dan *Post-test*RUBRIK PENSKORAN SOAL *PRE-TEST* dan *POST-TEST*

Soal Pilihan Ganda

Jawaban benar	3
Jawaban salah	0
Skor maksimal	45

Soal Essay

No Soal	Kriteria Jawaban	Skor
1	Menjelaskan batang tumbuhan dikotil dapat tumbuh membesar sedangkan batang tumbuhan monokotil tidak dapat tumbuh membesar dengan benar dan lengkap.	10
	Menjelaskan batang tumbuhan dikotil dapat tumbuh membesar sedangkan batang tumbuhan monokotil tidak dapat tumbuh membesar dengan benar tapi tidak lengkap.	5
	Menjelaskan batang tumbuhan dikotil dapat tumbuh membesar sedangkan batang tumbuhan monokotil tidak dapat tumbuh membesar dengan kurang benar dan tidak lengkap.	3
	Tidak menjawab pertanyaan yang diberikan.	0
2	Menjelaskan pengaruh trikoma terhadap penguapan pada suatu tumbuhan dengan benar dan lengkap	15
	Menjelaskan pengaruh trikoma terhadap penguapan pada suatu tumbuhan dengan	8

	benar tapi tidak lengkap.	
	Menjelaskan pengaruh trikoma terhadap penguapan pada suatu tumbuhan dengan kurang benar dan tidak lengkap.	4
	Tidak menjawab pertanyaan yang diberikan.	0
3	Menjelaskan fungsi dari rambut-rambut akar yang terdapat pada suatu tumbuhan dengan benar dan lengkap.	10
	Menjelaskan fungsi dari rambut-rambut akar yang terdapat pada suatu tumbuhan dengan benar tapi tidak lengkap.	5
	Menjelaskan fungsi dari rambut-rambut akar yang terdapat pada suatu tumbuhan dengan kurang benar dan tidak lengkap.	3
	Tidak menjawab pertanyaan yang diberikan.	0
4	Menjelaskan faktor cahaya yang dapat mempengaruhi transpirasi dengan benar dan lengkap.	10
	Menjelaskan faktor cahaya yang dapat mempengaruhi transpirasi dengan benar tapi tidak lengkap.	5
	Menjelaskan faktor cahaya yang dapat mempengaruhi transpirasi dengan kurang benar dan tidak lengkap.	3
	Tidak menjawab pertanyaan yang diberikan.	0
5	Menjelaskan mengapa tanaman anggrek masih dapat bertahan hidup walaupun	10

	jarang disiram air dengan benar dan lengkap.	
	Menjelaskan mengapa tanaman anggrek masih dapat bertahan hidup walaupun jarang disiram air dengan benar tapi tidak lengkap.	5
	Menjelaskan mengapa tanaman anggrek masih dapat bertahan hidup walaupun jarang disiram air dengan kurang benar dan tidak lengkap.	3
	Tidak menjawab pertanyaan yang diberikan.	0

Skor penilaian**Skor untuk soal pilihan ganda :**

1. Skor jawaban benar : 3
2. Skor jawaban salah : 0
3. Skor maksimal : 45

Skor untuk soal uraian :

Skor soal nomor 1 : 10

Skor soal nomor 2 : 15

Skor soal nomor 3 : 10

Skor soal nomor 4 : 10

Skor soal nomor 5 : 10

Skor maksimal uraian : 55

Format penilaian : Skor PG yang diperoleh + skor uraian esai yang diperoleh

: 45 + 55

: 100

Lampiran E.3 Penilaian Hasil Belajar**Kelas Kontrol**

NOMOR	NAMA	<i>Pre-test</i>	<i>Post -test</i>	<i>Selisih</i>
1	Siswa 1	54	76	22
2	Siswa 2	50	66	16
3	Siswa 3	50	60	10
4	Siswa 4	55	63	8
5	Siswa 5	65	75	10
6	Siswa 6	60	74	14
7	Siswa 7	37	75	38
8	Siswa 8	40	80	40
9	Siswa 9	54	78	24
10	Siswa 10	30	75	45
11	Siswa 11	40	86	46
12	Siswa 12	66	75	9
13	Siswa 13	50	74	24
14	Siswa 14	56	75	19
15	Siswa 15	47	75	28
16	Siswa 16	59	66	7
17	Siswa 17	58	70	12
18	Siswa 18	52	86	34
19	Siswa 19	41	78	37
20	Siswa 20	40	80	40
21	Siswa 21	54	75	21
22	Siswa 22	66	78	12
23	Siswa 23	50	82	32
24	Siswa 24	47	78	31
25	Siswa 25	40	82	42
26	Siswa 26	54	75	21
27	Siswa 27	38	77	39
28	Siswa 28	59	70	11
29	Siswa 29	58	70	12
30	Siswa 30	43	84	41
31	Siswa 31	56	70	14
	Jumlah	1569	2328	759
	Rata-Rata	50.6129	75.09677	24.48387097
	SD	9.203903	6.177134	-3.026768477

Kelas Eksperimen

NOMOR	NAMA SISWA	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Selisih</i>
1	Siswa 1	40	89	49
2	Siswa 2	70	78	8
3	Siswa 3	60	81	21
4	Siswa 4	68	82	14
5	Siswa 5	68	86	18
6	Siswa 6	56	84	28
7	Siswa 7	66	81	15
8	Siswa 8	46	86	40
9	Siswa 9	66	81	15
10	Siswa 10	50	83	33
11	Siswa 11	60	70	10
12	Siswa 12	50	70	20
13	Siswa 13	70	78	8
14	Siswa 14	60	81	21
15	Siswa 15	68	83	15
16	Siswa 16	54	86	32
17	Siswa 17	70	89	19
18	Siswa 18	60	75	15
19	Siswa 19	68	81	13
20	Siswa 20	66	76	10
21	Siswa 21	56	86	30
22	Siswa 22	70	78	8
23	Siswa 23	54	86	32
24	Siswa 24	70	78	8
25	Siswa 25	43	86	43
26	Siswa 26	56	84	28
27	Siswa 27	66	80	14
28	Siswa 28	60	86	26
29	Siswa 29	61	78	17
30	Siswa 30	70	89	19
31	Siswa 31	61	81	20
32	Siswa 32	78	81	3
33	Siswa 33	55	76	21
34	Siswa 34	49	86	37
35	Siswa 35	70	76	6
36	Siswa 36	60	70	10
37	Siswa 37	68	70	2
Jumlah		2263	2991	728
Rata-Rata		61.16216	80.83784	19.67567
SD		8.805029	5.423783	-3.38124

Jember, 20 Februari 2020

Guru Mata Pelajaran
Biologi

Peneliti



Munadiroh, S.Pd.
NIP. 197402102006042007

Zulfa Anisah
NIM. 150210103017

Mengetahui
Plt. Kepala MAN 2 Jember



Dis. Anwarudin
NIP. 196308121994031002

Lampiran E.4 Lembar Validasi Soal *Pre-test* dan *Post-test*Lembar Validasi Soal *Pre-Test* dan *Post-Test*LEMBAR VALIDASI
SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*

Nama Peneliti : Zulfa Anisah
 Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Biologi
 Validator :

Petunjuk Pengisian

- I. Kepada Bapak/Ibu yang terhormat, mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu

Keterangan 1 = tidak baik dan tidak sesuai
 2 = kurang baik dan kurang sesuai
 3 = baik dan sesuai
 4 = sangat baik dan sesuai

- II. Kritik dan saran dapat dituliskan pada tempat yang telah disediakan

No	Butir	Skor			
		1	2	3	4
1	Petunjuk pengisian instrument dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kriteria penilaian dalam instrument dinyatakan dalam jelas				✓
3	Komponen isi instrument dapat mengungkapkan kualitas serta kekurangan soal yang dinilai sehingga dapat mendukung adanya perbaikan				✓
4	Rumusan aspek dan butir penilaian dalam instrument disusun dengan menggunakan kata-kata atau kalimat yang tidak			✓	

	menimbulkan penafsiran ganda				
5	Rumusan aspek dan butir penilaian dalam instrument disusun dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baku sesuai EYD, komunikatif dan mudah dipahami			✓	

Berdasarkan penilaian diatas, maka instrument ini (lingkari salah satu)

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- c. Dapat digunakan dengan revisi besar
- d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan perbaikan

Catatan Validator

kegapan dengan kawai tambahan agar bisa disebarkan dengan instrumen penulisan.

.....

.....

.....

Jember, Oktober 2019

Validator

[Signature]
Vendi Eho Susilo

Lampiran F. Penilaian Afektif

Lampiran F.2 Lembar Validasi Penilaian Afektif

Lembar Validasi Penilaian Afektif

LEMBAR VALIDASI PENILAIAN AFEKTIF

Nama : Zulfa Anisah
 Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Biologi
 Validator :

Petunjuk Pengisian

- I. Kepada Bapak/Ibu yang terhormat, mohon memberikan nilai pada kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu

Keterangan :
 1 = tidak baik dan tidak sesuai
 2 = kurang baik dan kurang sesuai
 3 = baik dan sesuai
 4 = sangat baik dan sesuai

- II. Kritik dan saran dapat dituliskan pada tempat yang telah disediakan

No	Indikator Penilaian	Skala Nilai			
		1	2	3	4
1	Kejelasan komponen lembar penilaian afektif (identitas dan petunjuk)				✓
2	Aspek isi a. Kesesuaian kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dicapai dengan aspek afektif siswa			✓	

	b. Kesesuaian indikator pernyataan dengan rubrik penilaian afektif			✓	
3	Aspek penggunaan bahasa dan penulisan : Kejelasan kalimat yang digunakan dalam lembar observasi			✓	

Catatan Validator

monit sudah baik, akan tetapi pada beberapa komponen perlu di update, misal apakah buku pada aspek buku masih relevan didalamnya siswa dapat menggunakan hp untuk menulis?

Kesimpulan

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- c. Dapat digunakan dengan revisi besar
- d. Tidak dapat digunakan

Jember, Agustus 2019

Validator

Vandy Gito Suro
Vandy Gito Suro

Lampiran G.2 Lembar Validasi Penilaian Psikomotorik

Lembar Validasi Penilaian Psikomotor

LEMBAR VALIDASI PENILAIAN PSIKOMOTOR

Nama : Zulfa Anisah

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dengan *Concept Mapping* Terhadap Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Biologi

Validator :

Petunjuk Pengisian

I. Kepada Bapak/Ibu yang terhormat, mohon memberikan nilai pada kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu

Keterangan 1 = tidak baik dan tidak sesuai
 2 = kurang baik dan kurang sesuai
 3 = baik dan sesuai
 4 = sangat baik dan sesuai

II. Kritik dan saran dapat dituliskan pada tempat yang telah disediakan

No	Indikator Penilaian	Skala Nilai			
		1	2	3	4
1	Kejelasan komponen lembar penilaian ^{psikomotor} (identitas dan petunjuk)				✓
2	Aspek isi a. Kesesuaian kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dicapai dengan aspek afektif siswa			✓	
	b. Kesesuaian indicator pernyataan dengan			✓	

	rubrik penilaian afektif				
3	Aspek penggunaan bahasa dan penulisan : Kejelasan kalimat yang digunakan dalam lembar observasi			✓	

Catatan Validator

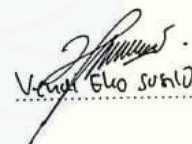
Bisa dipertimbangkan komponen ketemampuan persiapan sampel

Kesimpulan

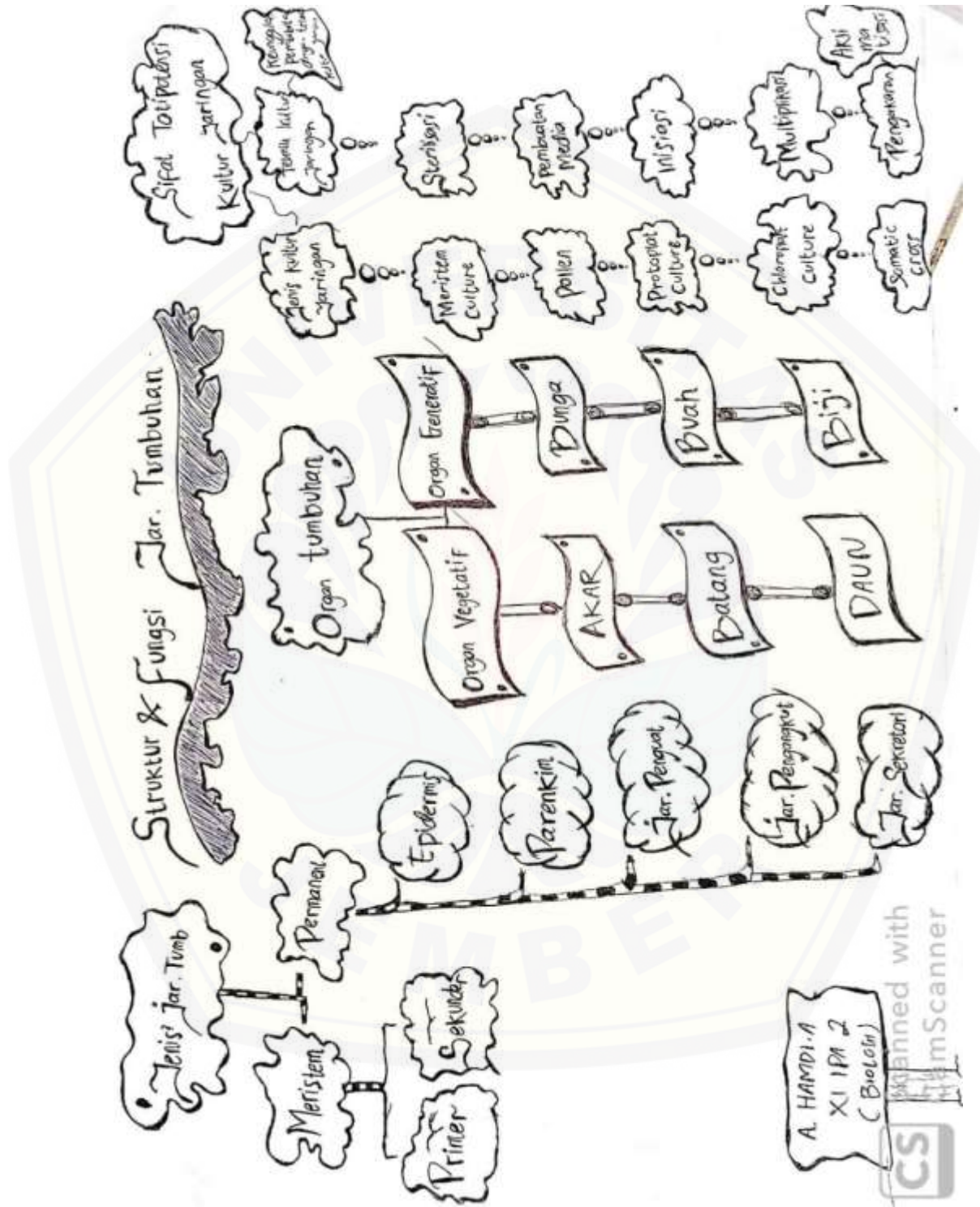
- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- c. Dapat digunakan dengan revisi besar
- d. Tidak dapat digunakan

Jember, Agustus 2019

Validator


Validator Elio Suroyo

Lampiran J. Concept Map



A. HANDI.A
XI IPM 2
(Biologi)

Scanned with
CamScanner

Lampiran L. Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas XI MAN 2 Jember

KELAS XI IPA 1

NOMOR	NAMA SISWA	L/P	UH
1	Siswa 1	P	70
2	Siswa 2	L	80
3	Siswa 3	P	60
4	Siswa 4	P	100
5	Siswa 5	P	80
6	Siswa 6	P	80
7	Siswa 7	P	80
8	Siswa 8	P	60
9	Siswa 9	P	50
10	Siswa 10	P	60
11	Siswa 11	P	40
12	Siswa 12	L	70
13	Siswa 13	L	60
14	Siswa 14	P	90
15	Siswa 15	L	80
16	Siswa 16	L	80
17	Siswa 17	P	70
18	Siswa 18	P	80
19	Siswa 19	P	90
20	Siswa 20	L	50
21	Siswa 21	L	70
22	Siswa 22	L	70
23	Siswa 23	P	100
24	Siswa 24	L	60
25	Siswa 25	L	70
26	Siswa 26	P	90
27	Siswa 27	P	100
28	Siswa 28	P	70
29	Siswa 29	P	70
30	Siswa 30	P	60
31	Siswa 31	P	90
32	Siswa 32	P	70
33	Siswa 33	P	80
34	Siswa 34	P	80
35	Siswa 35	P	70

KELAS XI IPA 2

NOMOR	NAMA SISWA	L/P	UH
1	Siswa 1	P	90
2	Siswa 2	L	60
3	Siswa 3	L	80
4	Siswa 4	L	50
5	Siswa 5	P	80
6	Siswa 6	P	80
7	Siswa 7	P	80
8	Siswa 8	P	90
9	Siswa 9	P	80
10	Siswa 10	L	100
11	Siswa 11	P	70
12	Siswa 12	P	70
13	Siswa 13	L	90
14	Siswa 14	L	80
15	Siswa 15	P	70
16	Siswa 16	L	80
17	Siswa 17	P	80
18	Siswa 18	P	100
19	Siswa 19	L	90
20	Siswa 20	L	70
21	Siswa 21	P	100
22	Siswa 22	L	60
23	Siswa 23	L	100
24	Siswa 24	L	70
25	Siswa 25	L	60
26	Siswa 26	L	90
27	Siswa 27	P	80
28	Siswa 28	P	70
29	Siswa 29	L	60
30	Siswa 30	P	70
31	Siswa 31	P	60
32	Siswa 32	P	70
33	Siswa 33	P	80
34	Siswa 34	P	90
35	Siswa 35	P	70
36	Siswa 36	P	70
37	Siswa 37	P	40

KELAS XI IPA 3

NOMOR	NAMA SISWA	L/P	UH
1	Siswa 1	P	50
2	Siswa 2	P	70
3	Siswa 3	L	80
4	Siswa 4	P	40
5	Siswa 5	P	100
6	Siswa 6	P	80
7	Siswa 7	L	80
8	Siswa 8	P	100
9	Siswa 9	P	70
10	Siswa 10	L	80
11	Siswa 11	P	90
12	Siswa 12	L	80
13	Siswa 13	L	70
14	Siswa 14	P	90
15	Siswa 15	P	90
16	Siswa 16	P	100
17	Siswa 17	P	60
18	Siswa 18	P	80
19	Siswa 19	P	100
20	Siswa 20	L	70
21	Siswa 21	L	80
22	Siswa 22	P	60
23	Siswa 23	L	50
24	Siswa 24	L	70
25	Siswa 25	P	70
26	Siswa 26	P	80
27	Siswa 27	P	50
28	Siswa 28	P	70
29	Siswa 29	P	90
30	Siswa 30	L	100
31	Siswa 31	P	70

KELAS XI IPA 4

NOMOR	NAMA SISWA	L/P	UH
1	Siswa 1	L	70
2	Siswa 2	P	50
3	Siswa 3	P	40
4	Siswa 4	P	70
5	Siswa 5	P	50
6	Siswa 6	P	100
7	Siswa 7	L	60
8	Siswa 8	L	70
9	Siswa 9	P	100
10	Siswa 10	P	80
11	Siswa 11	L	70
12	Siswa 12	L	90
13	Siswa 13	L	70
14	Siswa 14	P	100
15	Siswa 15	P	100
16	Siswa 16	P	50
17	Siswa 17	P	80
18	Siswa 18	P	80
19	Siswa 19	P	90
20	Siswa 20	P	70
21	Siswa 21	P	90
22	Siswa 22	P	100
23	Siswa 23	P	60
24	Siswa 24	P	80
25	Siswa 25	P	100
26	Siswa 26	P	70
27	Siswa 27	P	100
28	Siswa 28	P	100
29	Siswa 29	P	80
30	Siswa 30	P	90
31	Siswa 31	P	80
32	Siswa 32	P	70
33	Siswa 33	P	60
34	Siswa 34	P	70
35	Siswa 35	P	60
36	Siswa 36	P	80

Jember, 2 September 2019

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Biologi



Munadiroh, S.Pd.

Zulfa Anisah

NIP. 197402102006042007

NIM. 150210103017

Mengetahui

Pt. Kepala MAN 2 Jember



NIP. 196508121994031002

Lampiran R. Dokumentasi Penelitian



Gambar Q.1 Guru membuka kegiatan pembelajaran



Gambar Q.2 Kegiatan penyampaian materi



Gambar Q.3 Kegiatan praktikum yang dilakukan oleh siswa



Gambar Q.4 Kegiatan diskusi LKPD oleh siswa