

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING*
TERINTEGRITAS *MIND MAPPING* PADA ASPEK KOGNITIF SISWA KELAS XI
MATERI SISTEM GERAK MANUSIA DI SMAN 6 KOTA MADIUN**

¹⁾ Raden Yusuf Asy'ari, ²⁾ Sri Utami, ³⁾ R. Bakti Kiswardianta

^{1), 2), 3)} Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas PGRI Madiun

Email : ¹⁾radenyusuf82@gmail.com, ²⁾sriutami@unipma.ac.id, ³⁾bektikiswardianta@gmail.com

Abstract

This research teaches to apply the reciprocal learning model of mind mapping integrated interpretation on the cognitive aspects of class XI students of the human motion system material at SMAN 6 Madiun city in 2019/2020 school year. The object of this study is to explain, (1) how the syntax of reciprocal learning models integrated with mind mapping on the cognitive aspects of class XI students in SMAN 6 Kota Madiun, (2) The constraints of reciprocal learning models integrated with mind mapping about learning resources of the human motion system material class XI at SMAN 6 Kota Madiun, (3) the results of the application of the reciprocal teaching learning model integrated with mind mapping on the cognitive aspects of class XI students at SMAN 6 Kota Madiun, the material of the human motion system. Research using qualitative descriptive and data presentation is done narratively. Sources of data in this study include social, participants and documentation. Data collection techniques used by triangulation method by observation, interview and documentation. The subject of this study was class XI Natural Science 3. The results of this study indicate that the reciprocal learning model of integrated learning mind mapping improves the cognitive aspects of students who can practice communication, creativity that is summarized on student values from student work relationships and the making of mind maps.

Keywords: Reciprocal Teaching, Mind Mapping Integrated, Human Motion System

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran ditujukan untuk membantu siswa dalam mendapatkan hasil belajar yang memuaskan atau minimal untuk memenuhi kriteria ketuntasan minimal KKM. Keadaan dalam pencapaian kompetensi suatu mata pelajaran bergantung kepada beberapa aspek. Salah satu aspek yang sangat mempengaruhi adalah bagaimana cara seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran. Keberhasilan implementasi strategi pembelajaran sangat tergantung pada cara guru menggunakan metode pembelajaran, karena suatu strategi pembelajaran hanya mungkin dapat diimplementasikan melalui penggunaan metode pembelajaran Shophia & Retno Mulyaningrum, 2017).

Metode merupakan salah satu aspek pembelajaran yang memiliki peran penting dalam mensukseskan proses pembelajaran. Karena metode mampu mengantarkan siswa dan guru membentuk sebuah komunikasi yang harmonis dalam belajar. Perbaikan kualitas pendidikan ini perlu dilakukan oleh semua instansi dan seluruh pelaku pendidikan demi tercapainya tujuan pendidikan yang lebih baik secara nasional (Hidayat, 2014).

Kegiatan yang dapat membantu perkembangan bidang pendidikan dapat melalui proses pembelajaran. Seperti yang telah diketahui, banyak konsep dalam pembelajaran biologi yang saling terkait, satu subjek pembelajaran mempengaruhi topik pembelajaran yang lain. Kurangnya integritas diantara subjek sebagian besar akan menghalangi pemahaman berikutnya. Pada dasarnya pembelajaran biologi bagian dari ilmu pengetahuan alam yang

kompleks yang menuntut kompetensi belajar pemahaman tingkat tinggi, melainkan memahami suatu konsep dari materi biologi itu sendiri. Pembelajaran biologi sangat membutuhkan pemahaman konsep yang saling berkaitan, salah satu cara agar siswa mudah memahami konsep yaitu dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran oleh karena itu pemahaman konsep harus ditingkatkan dalam pelajaran biologi agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal. Hasanah (dalam Tendrita, 2017).

Pemahaman konsep dapat ditingkatkan salah satunya melalui model *reciprocal teaching* merupakan model pembelajaran konstruktivisme yang dapat meningkatkan antusias siswa dalam memahami materi pelajaran. *Reciprocal Teaching* terdiri dari empat strategi yang diperlukan siswa dalam diskusi kelompok yaitu *questioning* (membuat pertanyaan), *summarizing* (merangkum bacaan), *clarifying* (mengklarifikasi), dan *predicting* (memprediksi) Laili (dalam Sartono et al., 2018).

Mengintegrasikan keterampilan proses sains ke dalam pengajaran tidak memerlukan perubahan drastis dalam gaya mengajar tetapi hanya melibatkan membuat proses sains menjadi lebih eksplisit dalam pelajaran, penyelidikan dan kegiatan yang sudah digunakan dalam kurikulum sains. Keterampilan proses sains mengarah kepada proses pembelajaran IPA. Menurut (Rizal, 2014).

Pemanfaatan teknologi banyak diketahui bahwa dari berbagai bidang pendidikan. Penerapan teknologi sangat berpengaruh terhadap keefektifan siswa dalam belajar dibandingkan jika hanya menggunakan buku sumber saja dimana masih rendahnya minat siswa dalam membaca buku yaitu sebanyak 70%. Permasalahan hasil belajar siswa yang rendah pada materi sistem gerak manusia, untuk memotivasi peserta didik supaya meningkatkan hasil belajar biologi khususnya materi sistem gerak manusia, maka sebagai seorang guru wajib mencari solusi yang tepat untuk mengatasi kesulitan-kesulitan diatas salah satunya dengan cara mencari model pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Keterampilan dapat mengobservasi, berkomunikasi, menerapkan konsep, klasifikasi, interpretasi, dan prediksi. (Nensy, 2019).

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif yaitu data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar, buku dan angka-angka, selain itu semua yang dikumpulkan berkemungkinan menjadi kunci terhadap apa yang sudah diteliti. Menurut (Subandi, 2011) Jenis penelitian kuantitatif seperti misalnya eksploratif, deskriptif statistik, eksplanatoris, survei, ekspreimen, komparatif, dan korelasional. Penyajian dan analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan secara naratif. Dengan demikian penelitian akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberi gambaran penyajian laporan, data yang diperoleh berasal dari wawancara dan observasi. Penelitian ini dilakukan di SMAN 6 Kota Madiun. Penelitian selama 3 bulan, dari 9 September hingga 25 November 2019. sumber data yang akan digunakan oleh peneliti. Sumber data dalam penelitian ini meliputi situasi sosial, partisipan, dan dokumen. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini meliputi wawancara terstruktur, dokumentasi, lembar observasi, lembar kerja siswa, tugas siswa, silabus, RPP. Teknik analisis data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), yang dilakukan terus menerus sampai datanya jenuh.

Metode triangulasi, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama dengan cara observasi partisipatif, wawancara terstruktur, dan dokumentasi untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Analisis data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan ketika:

1. Analisis sebelum dilapangan
2. Analisis selama di lapangan.
 - a. Data Reduction (Reduksi Data)
 - b. Data Display (Penyajian Data)
 - c. Conclusion Drawing/ Verification

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Observasi

a. Sintak model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping*

Peneliti melakukan observasi untuk mengetahui sintak model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping* pada aspek kognitif siswa kelas XI, kendala dari implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping*, hasil dari implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping* kelas XI IPA 3 SMAN 6 Kota Madiun di tahun ajaran 2019/2020.

a) Langkah-langkah Sintak

Persiapan adalah kegiatan yang harus dilakukan oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini, guru menyiapkan silabus, RPP, materi, media dan lembar kerja siswa. Guru membutuhkan semua itu untuk mengatur proses belajar mengajar sebelum mengajarkan materi di kelas. Sebelum guru mengajar di kelas, guru harus menyusun RPP yang sesuai dengan silabus

b) Proses belajar mengajar

1) Kegiatan Awal

Dalam kegiatan awal, guru dan siswa melakukan beberapa kegiatan sebelum guru memulai pelajaran pada hari itu. Kegiatan yang dilakukan oleh guru adalah menyapa, memeriksa kehadiran, dan memahami atau memberikan curah pendapat.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti adalah kegiatan yang dilakukan setelah awal kegiatan. Seluruh aktivitas utama selama proses belajar mengajar dijelaskan di sini. Guru memberi pertanyaan tentang materi untuk merangsang siswa.

3) Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir adalah proses akhir dari belajar mengajar. Pada tahap ini guru melakukan beberapa kegiatan. Pertama, guru meminta siswa untuk meninjau dan merangkum pelajaran bersama

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa kegiatan model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping* pada aspek kognitif siswa materi sistem gerak manusia kelas XIIPA 3 SMAN 6 Kota Madiun. Kegiatannya adalah persiapan dan proses belajar mengajar. Dalam persiapan, guru menyiapkan silabus dan RPP, media pembelajaran untuk mengatur kegiatan sebelum mulai mengajar di kelas. Sedangkan, dalam proses belajar mengajar terdiri dari tiga langkah. Langkah-langkahnya adalah kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Keterlaksanaan tersebut dilihat dari individu maupun proses terjadinya pembelajaran dalam hal ini guru dirasa sudah mulai bisa menerapkan model *reciprocal teaching*.

b. Kendala dari implementasi *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping*

Siswa kurang begitu paham dalam menjelaskan materi sebagai bentuk rangkuman yang kreatif, kurang adanya kesungguhan dari para siswa yang berperan sebagai guru menyebabkan tujuan tak tercapai. Kurangnya perhatian siswa kepada pelajaran dan hanya memperhatikan aktifitas siswa yang berperan sebagai guru membuat kesimpulan akhir sulit tercapai. Membutuhkan keterampilan khusus bagi guru untuk mengelola waktu pembelajaran, karena pada awalnya siswa masih terbiasa dengan pembelajaran konvensional, sehingga dibutuhkan waktu untuk memahami pembelajaran ini, membutuhkan kesabaran bagi guru untuk menghadapi siswa yang kurang motivasi karena kebosanan, bagaimana mereka menjadi tidak semakin bosan dan lebih aktif pada pembelajaran.

c. Hasil implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping*

Berdasarkan hasil implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping* pada aspek kognitif siswa dapat dilihat dari hasil cara berkomunikasi siswa, pembuatan *mind mapping* dan siswa mendapatkan pengalaman mengajar yang telah dilakukan. Implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terbukti dapat berpengaruh pada aspek kognitif siswa yang terangkum dalam lembar diskusi dapat melatih siswa untuk secara aktif dan mandiri dalam menggali pengetahuannya. Sedangkan diskusi merupakan sarana untuk melatih kemampuan berkomunikasi siswa selama proses pembelajaran. Dari hasil implementasi *reciprocal teaching* terintegrasi peneliti menemukan kelebihan dan kelemahan sebagai berikut:

Kelebihan dan kekurangan dari implementasi *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping*

1) kelebihan

Pertama, siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk mengajar di depan, dapat memperlancar komunikasi. proses. Kedua, siswa dapat memahami

materi dengan cepat. Ketiga, siswa dapat meningkatkan ide, kreativitasnya dalam membuat mind mapping.

2) kelemahan

Pada saat kegiatan belajar menggunakan model reciprocal teaching terintegrasi mind mapping dilaksanakan, masih banyak dari siswa yang kurang paham apa itu model reciprocal teaching karena mereka baru mendengar dan juga baru pertama kali diterapkan dikelas XI IPA 3, ada beberapa siswa yang masih bingung membuat mind mapping karena tidak beda jauh sama peta konsep, beberapa siswa merasa sulit untuk menjelaskan materi kembali kepada temannya sehingga ada kegaduhan yaitu saling menunjuk untuk maju kedepan kelas, oleh karena itu berarti mereka belum terbiasa untuk berbicara di depan kelas.

2. Hasil Wawancara

a. Hasil wawancara antara peneliti dan guru Biologi SMAN 6 Kota Madiun pada tahun ajaran 2019/2020. Nama guru adalah July Sukimarwati S.Pd., M.Pd.

- a) Bagaimana pendapat Ibu tentang implementasi dalam pengajaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping* ?". Guru berkata, "Sangat bagus, model dan medianya dapat membuat siswa lebih tertarik dengan pelajaran dan siswa menjadi semangat dan tidak bosan dalam mengikuti pelajaran. Jadi menurut saya dengan menggunakan media ini siswa dapat membangun kreativitas, dan kelancaran komunikasi dan lebih mandiri.
- b) Menurut Ibu, apa kelebihan dari implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping* ?". Guru berkata, "Menurut saya, kelebihan dari media ini adalah dapat membuat siswa lebih tertarik dengan pelajaran sistem gerak pada manusia, media ini juga tidak membuat siswa bosan dalam mengikuti pelajaran. selain itu dengan media ini, siswa dapat memahami materi dan kosep – konsep dengan cepat dan mereka bisa membangun kreativitasnya dalam membuat *mind mapping*.
- c) Menurut Ibu, apa kekurangan dari implementasi model pembelaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping* ?". Guru berkata, "Menurut saya, kekurangan dari media ini, adalah beberapa siswa masih untuk menguasai materi karena siswa belum paham benar untuk menjelaskna lagi kepada temannya, disamping itu ada beberapa siswa yang tidak mengerti dengan cara pembuatan *mind mapping*
- d) Solusi dari guru. "Apa solusi yang bisa diberikan dari kerugiannya?". Guru itu berkata, "Menurut saya siswa harus mepelajari dulu di rumah dari materi tersebut, dan jangan sendiri atau berdua yang menjadi pengajar bagi siswa nya harus ada minimal 4 orang untuk lebih percayadiri.

b. Peneliti mewawancarai 7 siswa yaitu 2 siswa yang bertindak sebagai tutor pengajar dan 5 siswa sebagai murid di kelas XI IPA 3

3. Hasil Dokumentasi

Peneliti menggunakan dokumentasi untuk mendapatkan data, antara lain silabus,

rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, nilai siswa, dan foto ketika menggunakan implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping* pada aspek kognitif siswa pada materi sistem gerak manusia kelas XI SMAN Kota 6 Madiun.

a. Silabus

Silabus digunakan dalam penelitian ini yang dibutuhkan oleh guru untuk mengatur proses pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk membangun kegiatan sebelum guru mengajar di kelas. Komponen rencana pelaksanaan pembelajaran meliputi :

1. Identitas sekolah yaitu SMA Negeri 6 Kota Madiun
2. Identitas matapelajaran yaitu Biologi
3. Kelas/semester yaitu XI/1
4. Materi pokok yaitu Sistem Gerak
5. Alokasi waktu yaitu 2 x 45 menit
6. Kompetensi inti dan Kompetensi dasar 3.5. 4.5 yaitu menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia
7. Materi pembelajaran yaitu gangguan pada tulang, gangguan pada otot gangguan pada sendi, teknologi sistem gerak
8. Metode pembelajaran yaitu pendekatan saintifik, model *Discovery Learning* dengan pembelajaran *reciprocal teaching*, pembuatan mind mapping
9. Langkah-langkah pembelajaran yaitu pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup.

b. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa adalah panduan kerja untuk mempermudah siswa dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Lembar kerja siswa dalam penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam pembelajaran penguasaan materi dan mengukur kemampuan kognitif siswa tentang sistem gerak pada manusia.

c. Nilai Siswa

Nilai siswa adalah untuk mengukur suatu keberhasilan dan kemampuan yang telah dilakukan siswa pada saat proses pembelajaran sistem gerak manusia. Nilai yang diperoleh berdasarkan nilai tugas dan nilai lembar kerja siswa.

Tabel 4. 1 Nilai Tugas dan Lembar Kerja Siswa

No	Nama Siswa	Penilaian 1		Penilaian 2	
		Tenik	Nilai	Tenik	Nilai
1	Adam Yasin Pratama	Lks	90	Tgs	80
2	Alfina Shyndi Lorensa	Lks	90	Tgs	80

3	Alliya Putri Harsono	Lks	90	Tgs	84
4	Angelly Fio Relclarita Uspri	Lks		Tgs	
5	Anissa Suci Anjeli Permatasari	Lks	95	Tgs	80
6	Anugrah Gilang Ramadhan	Lks	90	Tgs	80
7	Aprillya Dwi Saputri Maharani	Lks	90	Tgs	82
8	Ardya Firtyo Pramesty Nirmasitha	Lks	95	Tgs	80
9	Arshella Fadhiya Ramadani	Lks	90	Tgs	82
10	Arum Prawesti	Lks	95	Tgs	82
11	Asroel Septiari Nurchasanah	Lks	95	Tgs	80
12	Berlian Bintang Hapsari	Lks		Tgs	
13	Berlian Sukma Liliantami	Lks	95	Tgs	80
14	Cendana Widyasinta Widiarso	Lks	90	Tgs	82
15	Dhea Anindita Putri Prameswari	Lks	90	Tgs	80
16	Dina Aprilia Novitasari	Lks	90	Tgs	86
17	Ernsa Hapsari Dresanala	Lks	90	Tgs	86
18	Fadhly Caka Putra Waluyo	Lks	90	Tgs	80
19	Fahrizal Ferry Widjaya	Lks	95	Tgs	80
20	Ghaisani Putri Enggal Wati	Lks	95	Tgs	82
21	Hardi Tri Widodo	Lks	90	Tgs	80
22	Haryo Mahendra Jati	Lks		Tgs	
23	Hawa Temania Putri	Lks		Tgs	
24	Ineke Intan Permatasari	Lks	90	Tgs	80
25	Inin Ananta	Lks	95	Tgs	80
26	Priska Nova Listyani	Lks	95	Tgs	90
27	Qongidatul Hasanah	Lks	90	Tgs	84
28	Raihan Maheza Putra Akbar	Lks	90	Tgs	80
29	Ratna Wahyu Setyorini	Lks	90	Tgs	82
30	Ridho Yuniarso Pramudya	Lks	90	Tgs	82
31	Septian Rizqi Putra Pradana	Lks	90	Tgs	80
32	Setyo Panji Syahputro	Lks	90	Tgs	80
33	Steven Rio Chandra Purnama	Lks	90	Tgs	80
34	Vincent Aubert Haryono	Lks	90	Tgs	

35	Wildani Zukhri Fathi	Lks	90	Tgs	86
36	Zahra Lintang Harlupi Putri	Lks	90	Tgs	82

d. Foto

Foto digunakan untuk mengambil gambar selama proses belajar mengajar di kelas. Diperlukan oleh peneliti sebagai dokumentasi untuk mendukung data. Foto-foto menunjukkan kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa ketika mereka melakukan kegiatan belajar di kelas.



KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a. Sintak model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping* pada aspek kognitif siswa kelas XI IPA 3 materi sistem gerak manusia di SMAN 6 Kota Madiun terdapat 2 kegiatan yaitu :
 - a) Langkah persiapan yaitu untuk menyiapkan silabus, RPP, materi dan media pembelajaran untuk keberlangsungan proses belajar mengajar di dalam kelas.
- b. Proses belajar mengajar dibagi menjadi 3 langkah yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup yang memungkinkan guru mengatur jalannya proses mengajar. Kendala dari implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegrasi *mind mapping* ditemukan kendala dalam proses mengajar di kelas yaitu kurangnya antusias siswa dalam mengajukan pertanyaan, siswa kurang mandiri dalam belajar yang banyak mendengarkan informasi dari guru, siswa yang menjadi tutor merasa canggung dalam menyampaikan materi, siswa kurang fokus karena temannya yang mengajar, pengelolaan waktu pembelajaran yang kurang efektif. Faktor yang menjadi kendala yaitu:

- a) Faktor internal adalah yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang terdiri dari 2 aspek, yaitu aspek fisiologis yang menyangkut kondisi fisik siswa, dan aspek psikologis yang mencakup kecerdasan, sikap, bakat, dan motivasi siswa.
- b) Faktor eksternal adalah yang berasal dari luar diri siswa, yang meliputi lingkungan sosial dan lingkungan non sosial
- c. Hasil dari implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping* terdapat peningkatan pada aspek kognitif siswa yang dapat melatih komunikasi siswa, kreativitas siswa yang terangkum pada nilai siswa dari lembar kerja siswa dan pembuatan *mind mapping*. Pembelajaran model *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping* siswa ditunjang oleh lembar diskusi yang bisa membantu siswa untuk memahami konsep yang sedang dipelajari, karena lembar kerja siswa disusun secara runtut dan disediakan latihan yang membuat *mind mapping* terdapat pada setiap aspek seperti penilaian sehingga siswa mengalami peningkatan keaktifan dalam belajar seperti cara berkomunikasi, bertanya kepada satu sama lain.

2. Saran

- a. Penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping*, guru memberi tau siswa sebelumnya akan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping* dan guru langsung menentukan siswa yang akan mengajar agar siswa belajar terlebih dahulu.
- b. Pengelolaan waktu pembelajaran perlu diperhatikan oleh guru, karena suasana pembelajaran yang menarik, terkadang membuat guru maupun ” siswa yang mengajar” larut dalam suasana diskusi sehingga tidak memperhatikan ketersediaan waktu untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya dan membutuhkan materi yang cocok untuk memakai model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping*.
- c. Model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping* ini dapat di praktekkan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas, karena model ini mampu meningkatkan kognitif dan kreativitas siswa.
- d. Kepada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan implementasi model pembelajaran *reciprocal teaching* terintegritasi *mind mapping*, karena masih banyak kendala yang mungkin belum ditemukan. Peneliti lebih inovasi, kreatif dalam melakukan pembelajaran untuk memberikan keunggulan baru yang memberikan dampak positif, khususnya dalam penggunaan model- model maupun media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, A., & Wahib, E. (2014). Kebijakan Pesantren Mu'adalah dan Implementasi Kurikulum di Madrasah Aliyah Salafiyah Pondok Tremas Pacitan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1). <https://doi.org/10.14421/jpi.2014.31.183-201>
- Nensy, N. (2019). Analisis Keterampilan Proses Sains siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjungpinang. *Pedagogi Hayati*, 3(2), 19–23. <https://doi.org/10.31629/ph.v3i2.1417>
- Rizal. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Multi Representasi terhadap

- Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(3), 159–165. <http://journal.um.ac.id/index.php/jps>
- Sartono, N., Komala, R., & Dumayanti, H. (2018). Pengaruh Penerapan Model Reciprocal Teaching Terintegrasi Mind Mapping Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Filum Arthropoda. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 20–27. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.9-1.4>
- Shophia, A., & Retno Mulyaningrum, E. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantu Media Pictorial Riddle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *BIOMA Jurnal Ilmiah Biologi*, 6(1). <https://doi.org/10.26877/bioma.v6i1.1486>
- Subandi. (2011). Deskripsi Kualitatif Sebagai Satu Metode Dalam Penelitian Pertunjukan. *HARMONIA*, 11(2), 173–179.
- Tendrita, M. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Biologi dengan Strategi *Survey, Question, Read, Review* (SQ3R) Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Kendari. *Jurnal/VARIDIKA*. 28(2). 213-224. <https://doi.org/10.2391/varidika.v28i2.2867>