

Penggunaan Metode Non Directive Menggunakan Peta Untuk Meningkatkan Kegiatan Dan Hasil Belajar IPS Siswa Di Kelas VII SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor

Arief Nugroho Wibowo¹, Agus Supandi², Aster Pujaning Ati³, Dwi Narsih⁴, Sigit Widiyanto⁵

Prodi Arsitektur FTIK Universitas Indraprasta PGRI Jakarta¹

Prodi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Indraprasta PGRI Jakarta²

Prodi Pendidikan Ekonomi FIPPS Universitas Indraprasta PGRI Jakarta³

Email : sigit.widiyanto372@gmail.com

Abstrak

Tujuan Penelitian ini adalah: (1) Aktivitas belajar siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor dalam penerapan Metode Non Directive dengan menggunakan media peta. (2) hasil belajar siswa kelas VII-1 IPS dalam penerapan Metode Non Directive dengan menggunakan media peta. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor yang berjumlah 38 orang. teknik pengumpulan data dengan menggunakan komunikasi langsung dan tidak langsung. alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes. tes yang digunakan sesuai dengan tujuan kurikulum yang dicapai dan diambil dari buku pelajaran IPS kelas VII-1 SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor. untuk mengumpulkan data penelitian menggunakan LKS dan pos tes. penelitian ini dilakukan dengan dengan 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. setiap siklus mempunyai tahapan- tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan belajar siswa dengan ketuntasan siswa mencapai 35,18% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 46,22%. dari hasil penelitian dapat dilihat juga peningkatan kemampuan belajar siswa dengan LKS pada siklus II menjadi 94,44%. dari analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran Non Directive dapat meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar siswa pada siswa SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor Tahun Ajaran 2010/2011.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Non Directive, Peta*

Abstract

The objectives of this study were: (1) The learning activities of class VII-1 students of SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor in the application of the Non-Directive Method using map media. (2) student learning outcomes of class VII-1 IPS in the application of the Non-Directive Method using map media. The subjects in this research were 38 students of class VII-1 SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor. data collection techniques using direct and indirect communication. Data collection tools in this study used observation sheets and tests. The test used is in accordance with the curriculum objectives achieved and is taken from the social studies textbook for class VII-1 SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor. to collect research data using worksheets and post tests. This research was conducted in 2 cycles, namely cycle I and cycle II. Each cycle has stages, namely planning, implementing, observing and reflecting. The results of this study indicate that there is an increase in student learning ability with student completeness reaching 35.18% then an increase in cycle II to 46.22%. From the research

results, it can be seen that the increase in student learning abilities with LKS in the second cycle becomes 94.44%. From the analysis conducted, it can be concluded that the Non-Directive learning method can improve student activity and learning outcomes in students of SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor in the 2010/2011 academic year.

Keywords: *The role of parents, Discipline Attitude, Children with intellectual disabilities*

PENDAHULUAN

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 mengamanatkan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Strategi pengembangan Pendidikan Nasional diarahkan pada empat sasaran pokok yaitu : peningkatan kesempatan memperoleh pendidikan, peningkatan mutu pendidikan, relevansi dan efisiensi pendidikan. Dari ke empat sasaran tersebut masalah peningkatan mutu pendidikan adalah masalah yang perlu mendapat prioritas bagi penyelenggara pendidikan. salah satu upaya yang ditempuh untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan cara melakukan inovasi dalam pembelajaran.

Guru merupakan agen perubahan untuk membuat pendidikan jauh lebih baik. dimana guru bukan hanya pentransfer ilmu dan pembuka wawasan bagi para peserta didik, tetapi guru dituntut untuk menjadi agen perubahan dan membuat masa depan pendidikan jauh lebih lebih baik.

Guru yang professional harus mampu merencanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Untuk itu kemampuan guru dalam merencanakan proses pembelajaran tersebut harus dirancang sedemikian rupa agar peserta didik memahami materi yang akan disampaikan ketika pembelajaran berlangsung. Namun, jika lemahnya perencanaan yang dibuat guru untuk mengajar secara langsung berimplikasi terhadap lemahnya proses pembelajaran, dan seandainya proses pembelajaran itu terjadi maka anak tidak akan termotivasi untuk mengembangkan kemampuan berfiki, sehingga kurangnya aktivitas dalam proses pembelajaran dan mengakibatkan rendahnya nilai hasil belajar siswa. Bahkan anak dapat bersantai menyebabkan siswa kurang bisa membagi waktu antara belajar dengan melakukan hobi dan bersantai .(A,Rahmati:2017)

Metode pembelajaran yang sudah biasa digunakan adalah ceramah dan tanya jawab. Namun hanya beberapa siswa saja yang ikut berpartisipasi dalam proses belajar tersebut. Metode tersebut dianggap belum mampu mencapai kompetensi yang ingin dicapai. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa pada mata pelajaran IPS yang berdampak rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai KKM yaitu 75, namun pada kenyataan siswa yang sudah mencapai nilai KKM tersebut hanya 70% dari 38 siswa artinya hasil belajar siswa kelas VII-1 IPS masih rendah. maka dari itu untuk mengatasi

masalah tersebut guru menerapkan metode pembelajaran untuk memperbaiki proses pembelajaran. Salah satu metode yang mengatasi masalah proses pembelajaran di atas adalah dengan menerapkan metode pembelajaran Non Directive dengan menggunakan media peta. Pemilihan metode Non Directive sesuai dengan kompetensi yang dicapai pada pembelajaran yang akan disampaikan yaitu Mendes-kripsikan kondisi fisik wilayah dan penduduk. Dimana siswa dituntut untuk aktif dalam pembelajaran karena metode pembelajaran Non Directive adalah memberikan permasalahan dalam mengerjakan soal.

Aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Aktivitas belajar siswa merupakan indikator adanya keinginan siswa untuk belajar.

Menurut Sudjana (2005) menyatakan kegiatan belajar / aktivitas belajar sebagai proses terdiri atas enam unsure yaitu tujuan belajar, peserta didik, yang bermotivasi tingkat kesulitan belajar, stimulus dari lingkungan, peserta didik yang memahami situasi dan pola respon peserta didik.

Dalam proses pembelajaran, perlu ada aktivitas. Aktivitas atau kegiatan yang dimaksud dalam proses pembelajaran adalah kegiatan mengaruh pada proses perubahan tingkah laku siswa, seperti mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, bertanya, menjawab pertanyaan, yang diajukan guru, mampu bekerja sama dengan orang lain dan bertanggung jawab terhadap tugas diberikan.

Hasil belajar adalah perolehan sesuatu yang baru pada tingkah laku setelah seseorang melakukan kegiatan belajar. setiap keberhasilan belajar diukur dari seberapa jauh hasil belajar, yaitu : (1) Keterampilan dan Kebiasaan; (2) Pengetahuan dan Pengertian; (3) Sikap dan cita-cita yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ada pada kurikulum sekolah.

Roestiyah (2008;156-157) mengatakan bahwa metode ini dikembangkan untuk membuat pendidikan menjadi suatu proses aktif bukan pasif. Cara mengajar ini dilakukan agar para siswa mampu melakukan observasi mereka sendiri, mampu mengadakan analisis mereka sendiri dan mampu berfikir sendiri. mereka bukan hanya mampu menghafalkan dan menirukan pendapat orang lain.

Siswa diizinkan untuk meneliti sendiri dari perpustakaan, ataupun kenyataan dilapangan. Guru hanya memberikan pokok-pokok tugas, yang telah tersusun sehingga dengan tugas tersebut siswa dapat melaksanakan :

1. Observasi pada proyek pembelajaran
2. Menganalisis fakta yang dihadapi
3. Menyimpulkan sendiri hasil pengamatannya
4. Menjelaskan apa yang telah ditemukan
5. Membandingkan dengan fakta yang lain.

Kemungkinan guru hanya member permasalahan yang merangsang proses berfikir siswa sehingga obyek belajar itu berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan yang digalinya, aktif berfikir dan menyusun pengertian yang baik. Guru dalam hal

ini dapat membantu menyimpulkan peta konsep yang buat siswa. (Ismail.M,dkk : 2013)

Peta merupakan hasil potretan dari berbagai peristiwa / kejadian, obyek yang dituangkan dalam bentuk gambar, garis, simbol-simbol maupun gambaran dari obyek tertentu. Peta dalam pembelajaran pengetahuan sosial berfungsi untuk penyampaian materi agar lebih mudah diterima siswa sehingga dapat membantu kelancaran efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan materi pembelajaran.

Peta adalah gambaran permukaan bumi yang digambarkan dalam suatu bidang datar. Dilihat dari keunggulan menggunakan peta dalam media pembelajaran khususnya pada topik lingkungan sekitar dapat member pengetahuan dan pengalaman pada siswa baik tentang posisi geografis, keadaan alam serta persebaran penduduk didaerah / lokasi tertentu. Demikian pula dilihat dari keefektifan bagi guru dengan menggunakan media peta dapat membantu dalam menyampaikan pesan materi secara lebih mudah kepada siswa. Media peta dan guru dapat membantu siswa untuk menggali ide tentang diri dan lingkungannya (Hamzah.B.Uno :2007)

METODE

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor . Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII- 1 SMP Negeri 1 Cilengsi Bogor tahun ajaran 2012 /2013 yang berjumlah 38 orang. Objek penelitian ini adalah penerapan Metode Non Directive dengan menggunakan peta pada materi kondisi fisik wilayah dan penduduk untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas VII-1 SMP Negeri Cilengsi Bogor T.A 2012 / 2013.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), Arikunto, dkk (2007:74) mengartikan penelitian tindakan kelas sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Arikunto dkk (2007:74) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas terdiri atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus, yaitu : Perencanaan, Tindakan, Pengamatan, Refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pratindakan adalah dengan melihat hasil belajar siswa dari standar KKM yang telah ditetapkan. Hasil belajar siswa masih tergolong rendah yaitu 70% atau 38 orang yang mencapai KKM. melihat permasalahan tersebut, peneliti bersama guru melakukan kolaborasi dan berusaha untuk menetapkan Metode Pembelajaran Non Directive dalam proses pembelajaran letak Astronomi pokok pembahasan Kondisi Fisik Wilayah.

Kegiatan siklus 1 diakhiri dengan membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran, kemudian guru memberikan post test kepada siswa untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa. Berdasarkan data hasil penelitian

yang telah diperoleh dari nilai LKS dan nilai post test, menunjukkan bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara individu hanya berjumlah 25 siswa dari 36 orang siswa dengan nilai $\text{KKM} \geq 75$ atau 69,44% ketuntasan belajar secara klasikal (lampiran). Ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus 1 belum tercapai, karena ketuntasan belajar secara klasikal dikatakan tercapai jika persentasenya telah mencapai paling sedikit 85% dari jumlah keseluruhan siswa yang dilihat berdasarkan nilai $\text{KKM} \geq 75$. Dengan demikian hasil belajar siswa masih perlu ditingkatkan lagi. Untuk lebih jelasnya ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa I

Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
≥ 75	Tuntas	25	68,44
≤ 75	Tidak Tuntas	11	31,56
Jumlah		36	100,00

Hasil data observasi siswa secara individu pada siklus 1 dapat dilihat pada lampiran dan hasil persentase per aspek aktivitas belajar siswa secara klasikal dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2 Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 1

No	Aspek Yang dinilai	Skala Nilai						Jumlah		Rata-Rata	Kategori	%
		3		2		1		F	SC			
		F	SC	F	SC	F	SC					
1	Memperhatikan	10	30	21	42	5	5	36	77	2,13	Baik	42,77
2	Bertanya	10	30	20	40	6	6	36	76	2,11	Baik	42,22
3	Menyalin	13	39	18	36	5	5	36	80	2,22	Kurang	0,4
4	Menulis	11	33	22	44	3	3	36	80	2,22	Baik	44,44
5	Bersemangat	14	42	19	38	3	3	36	83	2,30	Baik	46,11
Jumlah		58	174	100	200	22	22	180	396	10,98		175,94
Rata-rata										2,19	Baik	35,188

Dilihat dari tabel yang diperoleh persentase yaitu aspek Memperhatikan sebesar 2,13 dengan persentase Aktivitas 42,77% dan aspek Bertanya sebesar 2,11 dengan persentase aktivitas 42,22% sudah tergolong kategori baik. Sedangkan untuk aspek menyalin sebesar 2,22 dengan persentase aktivitas yang kurang baik sebesar 0,4%, aspek diskusi Menulis 2,22 dengan persentase aktivitas 44,44% dan aspek bersemangat sebesar 2,30 dengan persentase aktivitas 46,11% masih tergolong kategori baik, sehingga secara umum (klasikal) hasil observasi aktivitas belajar siswa pada tabel, menunjukkan rata-rata sebesar 2,19 dan persentase aktivitas sebesar (35,188), artinya hanya tergolong sedang sehingga dilakukan pada siklus berikutnya.

Kegiatan tindakan Siklus II diakhiri dengan membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran, kemudian guru memberikan post test kepada siswa untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari nilai LKS dan post test, siswa yang mencapai ketuntasan belajar

pada Siklus II telah meningkat bila dibandingkan dengan Siklus I. Secara individual ketuntasan belajar siswa mencapai 34 orang dengan nilai KKM ≥ 75 ATAU 94,44% Ketuntasan secara klasikal (lampiran). Ketuntasan kalsikal pada siklus II telah tercapai karena dikatakan tuntas belajar secara klasikal bila $\geq 85\%$ dari seluruh siswa yang mencapai nilai KKM ≥ 75 . Untuk lebih jelasnya, ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa 2

Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
≥ 75	Tuntas	34	94,44%
≤ 75	Tidak Tuntas	2	5,56%
Jumlah		36	100,00

Berdasarkan perbaikan yang dilakukan pada siklus II maka ditemukan perubahan terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 69,44% meningkat menjadi 94,44% pada siklus II. Peningkatan pada siklus I ke siklus II adalah sebesar 25%.

Dari tabel dapat dilihat skor rata-rata per aspek aktivitas belajar siswa ada empat yang sudah tergolong kategori baik yaitu aspek memperhatikan sebesar 2,36 dengan persentase aktivitas 47,22%, aspek bertanya sebesar 2,25 dengan persentase aktivitas 45%, aspek menyalin sebesar 2,47 dengan persentase aktivitas 49,44% serta aspek menulis masih tergolong cukup sebesar 1,94 dengan persentase aktivitas 38,88%, aspek bersemangat sebesar 2,52 dengan persentase aktivitas 50,45%. secara keseluruhan skor rata-rata aktivitas belajar siswa sudah tergolong baik yaitu sebesar 2,30 dengan persentase aktivitas sebesar 46,218 dan mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II yaitu sebesar 11,03%.

Berdasarkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa mulai dari siklus I sampai siklus II yang meliputi aspek memperhatikan dengan peningkatan 4,45%, aspek bertanya mengalami peningkatan sebesar 2,78%, aspek menyalin mengalami penurunan sebesar 49,04%, aspek menulis mengalami peningkatan 5,56% dan aspek bersemangat mengalami peningkatan sebesar 4,44%.

Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian mengenai aktivitas belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan pada pelaksanaan siklus II. Secara keseluruhan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan sebesar 11,03%. pada siklus I aktivitas siswa secara keseluruhan sebesar 35,188% yang masih tergolong kategori sedang mengalami peningkatan menjadi 46,218% yang sudah tergolong kategori baik pada siklus II. sedangkan peningkatan masing-masing aspek aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan. dalam aspek memperhatikan terjadi peningkatan 42,77% menjadi 47,22% tergolong kategori baik, aspek bertanya mengalami penurunan dari 42,22% menjadi 45% dalam kategori baik, aspek menyalin dari 0,4% terjadi peningkatan sebesar 49,44% dengan kategori baik, aspek menulis sebesar 44,44% terjadi penurunan menjadi 38,88% masih dalam kategori cukup, aspek bersemangat sebesar 46,11% mengalami peningkatan menjadi 50,55% dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil observasi mulai dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan atau perubahan. Sejalan dengan pendapat Sudirman (2008) menyatakan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengamatan sendiri. dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran non directive siswa terlihat semakin aktif dalam termotivasi. Hal ini diperkuat oleh pendapat Slameto (2010) yang menyatakan bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka dia memiliki pengetahuan yang baik. siswa juga dilihat lebih berani didalam mengajukan dan menjawab pertanyaan serta memberikan tanggapan walaupun masih ada sebagian kecil siswa yang belum terbiasa untuk bertanya dan memperhatikan. jika dibandingkan aspek lainnya aktivitas bertanya dan member tanggapan masih lebih rendah. hal ini terjadi karena aspek tersebut berhubungan dengan kemampuan siswa di dalam berbicara dan mengungkapkan pendapat sehingga tidak semua siswa dapat melakukan aktivitas bertanya dan member tanggapan. namun walaupun demikian aspek bertanya dan memberi tanggapan peningkatan mulai dari siklus I ke siklus II.

Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa mulai dari siklus I ke siklus II. ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan sebanyak 25 orang siswa tuntas atau sebesar 69,44% dan masih ada sebanyak 11 siswa yang belum tuntas atau sebesar 30,56%. sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan. jumlah siswa yang tuntas pada siklus II meningkat menjadi 34 siswa atau sebesar 94,44% dan jumlah siswa yang tidak tuntas menjadi 2 siswa atau sebesar 5,56%. ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal masih belum tercapai pada siklus I yaitu sebesar 69,44% meningkat menjadi 94,44% pada siklus II. peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 25,00%. sesuai dengan pendapat Hamalik (2010) mengatakan bahwa "bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti" dan diperkuat oleh pendapat Slameto (2010) yang mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dan interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa model Non Directive dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode Non Directive membuat siswa lebih termotivasi dan membuat pelajaran menarik sehingga siswa terlihat lebih aktif dan bersemangat. siswa lebih aktif dan bekerja secara individu dalam mengerjakan tugas LKS. kegiatan ini dilakukan dengan tujuan melihat sejauh mana siswa memahami materi yang telah disampaikan oleh guru dan memahami materi yang telah disampaikan oleh guru dan memahami materi dalam mengerjakan LKS. Aktivitas belajar yang dirancang dalam pembelajaran Non Directive memungkinkan siswa dapat belajar lebih bertanggung jawab, jujur dan persaingan sehat.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas diperoleh informasi bahwa dengan menggunakan metode Non Directive dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi Kondisi Fisik Wilayah di Indonesia kelas VII-1 SMP Negeri Cilengsi Bogor.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan makadiperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Pertama, penggunaan Metode Non Directive berdasarkan penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, yaitu dari siklus I sebesar 35,19% menjadi 46,22% pada siklus II. Peningkatan yang terjadi dari siklus I ke siklus II yaitu 11,03%, kedua. metode Non Directive dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Kondisi Fisik Wilayah Indonesia. peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I sebesar 69,44% menjadi 94,44% pada siklus II secara klasikal. Peningkatan hasil belajar mulai dari siklus I ke siklus II sebesar 25,00%. Hasil belajar diperoleh dari hasil LKS siswa dan tes hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiningsih, C. A. 2010 *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Campbell. Jane. B. Reece. Lawrence G. Mitchell. 2003. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Dirmin dan Juarsih, C. 2014. *Teori Belajar dan Prinsip-Prinsip Pembelajaran yang Mendidik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo
- Hamalik, O. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Hardini, I. dan Puspita, D. (2012) *Strategi Pembelajaran Terpadu*. Yogyakarta: Familia
- Kusmawati, R. Omegawati, W, H. 2010. *PR Biologi Untuk SMA/MA Kelas X/2Kalten*: Intan Pariwara.
- Mansur, S. 2018. Aplikasi Asesmen Dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gelogor. Universitas Muhammadiyah Makasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*. 1 (1): 49-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.26618/jrpd.v1i1.1239>
- Mansur, S. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Konsep Ekosistem di SMA Negeri 2 Maumere. STAI Darul Kamal NW Kembang kerang. *Jurnal Al-Muta'aliyah*. 1 (1): 117-127. DOI: <http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/mutaaliyah>
- Mansur, S (2018). Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Klasifikasi Mahluk Hidup di SMPK Binawirawan Maumere. *BIOEDUSCIENCE: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 2(1), 74-80. <https://doi.org/10.29405/j.bes/2174-801314>
- Mansur S, Bare. Y. (2019) Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Perubahan dan Pelestarian Lingkungan Hidup dengan Model Discovery

Learning di SMAS Katolik ST Gabriel Maumere , BIOEDUSCIENCE:
Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains: Vol. 3 No. 2

Lutfi. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktik dan Penelitian*. UNP
Press: Padang

Nur, A., Kundera, I. N., Tangge, L. N. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran
Inkuiri dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata
pelajaran Biologi di Kelas Xi IPA MAN 2 Model Palu: Universitas
Tadulako. *Jurnal Mitra Sains*. 4 (4): 57-66

Pitoyo, A. Nurdina, R, A. 2013. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Sidoarjo : Mas
media Buana Pustaka