

PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP

SYOFIA YOHANA

UPT SPF SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan
e-mail:syofiayohana@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian berlangsung selama 3 bulan pada semester ganjil yang dilakukan sebanyak 2 siklus dengan mengemukakan 4 tahapan setiap siklusnya yaitu: tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, lembaran angket, dan tes. Analisis data hasil penelitian dengan menghitung persentase data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa lembar observasi dan lembar angket motivasi siswa, Sedangkan data kuantitatif berupa data hasil belajar siswa (*pre test* dan *post test*) dalam pelaksanaan model pembelajaran *Discovery Learning*. Hasil persentase angket motivasi pada siklus I diperoleh 77,08% (katagori tinggi) dan hasil observasinya dengan persentase tinggi 76,62% (katagori tinggi). Hasil Angket Motivasi Siklus II persentase 81,08% (katagori sangat tinggi) dan hasil observasi persentase 86,15% (katagori sangat tinggi). Hasil tes awal siswa tidak ada yang tuntas dalam pembelajaran, selanjutnya hasil tes siklus I, terdapat 13 orang siswa (40,63%) sudah mencapai ketuntasan belajar sedangkan 19 orang siswa (59,37%) belum mencapai ketuntasan belajar. Penelitian dilanjutkan, pada siklus II diperoleh peningkatan ketuntasan dalam belajar yaitu dari 32 orang siswa, diperoleh 28 orang siswa (87,50%) yang mencapai ketuntasan belajar, dan 4 orang siswa (12,50%) yang belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dan dapat dijadikan sebagai alternative pilihan model pembelajaran untuk dilaksanakan pada pembelajaran IPA.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Motivasi, Hasil Belajar

ABSTRACT

This research aims to increase student motivation and learning outcomes by using the *Discovery Learning* learning model. The research lasted for 3 months in odd semesters and was carried out in 2 cycles, stating 4 stages in each cycle, namely: planning, implementation, observation and reflection stages. The data collection techniques used were observation sheets, questionnaires and tests. Analysis of research data by calculating the percentage of quantitative and qualitative data. Qualitative data is in the form of observation sheets and student motivation questionnaire sheets, while quantitative data is in the form of student learning outcome data (*pre test* and *post test*) in implementing the *Discovery Learning* learning model. The percentage results of the motivation questionnaire in cycle I were 77.08% (high category) and the observation results were 76.62% (high category). The percentage of the Motivation Questionnaire for Cycle II was 81.08% (high category) and the percentage of observation results was 86.15% (high category). The initial test results showed that none of the students had completed their learning, then the results of the first cycle test showed that 13 students (40.63%) had achieved learning completeness while 19 students (59.37%) had not yet achieved learning completeness. The research continued, in cycle II an increase in completeness in learning was obtained, namely from 32 students, 28 students (87.50%) had achieved complete learning, and 4 students (12.50%) had not achieved complete learning. Based on the results of this research, it can be concluded that the application of the *Discovery Learning* model can increase student

motivation and learning outcomes and can be used as an alternative choice of learning model to be implemented in science learning.

Keywords: Discovery Learning, Motivation, Learning Results

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan yang bermutu diperlukan untuk mencapai tujuan bangsa yang tertuang dalam Undang-Undang Dasar, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dapat terlaksana dengan baik. Sesuai dengan UU No.20 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Menurut Djumali dkk (2014:1), “pendidikan adalah untuk mempersiapkan manusia dalam memecahkan problem kehidupan di masa kini maupun di masa yang akan datang”. Trahati (2015: 11), menyatakan bahwa pendidikan ialah aktivitas yang dilaksanakan manusia secara sadar dan terencana untuk membentuk individu yang baik dan mengembangkan kemampuan atau potensi yang ada pada diri manusia agar mencapai tujuan tertentu dalam menjalankan kehidupan. Sutrisno (2016:29) menjelaskan bahwa pendidikan merupakan aktivitas yang bertautan, dan meliputi berbagai unsur yang berhubungan erat antara unsur satu dengan unsur yang lain. Kurniawan (2017: 26), berpendapat bahwa pendidikan ialah pengalihan nilai-nilai, pengetahuan, pengalaman dan ketrampilan pada kawula muda sebagai upaya orang dewasa dalam mempersiapkan generasi penerus dimasa datang, baik jasmani maupun rohaninya. Ki Hajar Dewantara sebagai bapak pendidikan nasional Indonesia mengatakan pendidikan tersebut adalah merupakan tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksud dari pendidikan yaitu menuntun segala kodrat yang ada pada anak-anak tersebut agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan aktivitas yang mendasar yang saling bertautan dalam mempersiapkan manusia untuk memecahkan problem kehidupan di masa datang sehingga tercapainya keselamatan dan kebahagiaan.

Pendidikan dapat mengantarkan peserta didik mengembangkan potensi yang dimiliki kearah yang positif dan bermanfaat baik bagi dirinya maupun lingkungan. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan adalah keprofesional seorang pendidik. Guru yang profesional selalu berusaha untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Dalam era globalisasi sekarang ini terjadi perubahan peranan guru. Menurut Sanjaya (2016) guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar (*learning resources*), namun lebih berperan sebagai pengelola pembelajaran (*manager of intruction*).

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat di SMP. Menurut Sujana (2013:15) IPA atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan proses ilmiah yang memiliki peran penting dalam pendidikan. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar secara ilmiah. Pengalaman ini dapat membantu peserta didik dalam mengkontruksi pengetahuan tentang konsep. Model *Discovery* ini cocok untuk diterapkan pada materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. *Discovery learning* adalah pembelajaran yang mendorong siswa untuk menyelidiki sendiri, menemukan dan membangun pengalaman dan pengetahuan masa lalu, menggunakan intuisi, imajinasi, dan kreativitas, dan mencari informasi baru untuk menemukan fakta, korelasi, dan kebenaran baru.

Namun kenyataan yang ada saat ini proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih belum maksimal. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan terkesan mengejar target sehingga siswa tidak berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran. Kondisi ini membuat siswa cenderung bosan sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi tidak kondusif. Upaya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya. Salah satunya adalah guru yang kreatif dan inovatif dalam menerapkan model-model pembelajaran yang dapat menunjang dan meningkatkan proses berfikir siswa. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mencoba menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian di SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan, pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus yang tahapan penelitian di mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan menyusun laporan. Waktu perencanaan PTK di bulan Agustus, pelaksanaan penelitian di bulan September dan menyusun laporan penelitian tindakan kelas dibulan oktober tahun 2022. Siswa kelas VIII-8 sebagai subjek penelitian dengan jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 5 laki-laki dan 25 perempuan. Pertimbangan penetapan siswa kelas VIII-8 sebagai sampel penelitian karena peneliti mengajar di kelas tersebut dan tingkat perolehan hasil belajar belum mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan KKM. Desain penelitian yang dipakai berupa siklus yang mendaur ulang empat kegiatan pokok yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Kegiatan mendaur ulang empat kegiatan pokok ini, dapat menemukan suatu masalah dan menyelesaikan permasalahan dengan melakukan perencanaan perbaikan, pelaksanaan tindakan yang telah direncanakan dengan disertai kegiatan observasi, lalu direfleksikan sehingga menghasilkan tindakan berikutnya. Tahapan ini akan berulang dilakukan pada setiap siklus selama 2 siklus yang direncanakan untuk dilaksanakan. Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap yaitu; tahap pertama mengumpulkan data hasil pengamatan terhadap motivasi belajar siswa dan yang kedua hasil belajar siswa. Data ini dianalisis untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa dan peningkatan hasil belajar siswa pada materi peredaran darah dengan penerapan model pembelajaran *discovery Learning*. Data yang diperoleh dari setiap siklus dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase. Peningkatan hasil belajar siswa dapat diukur ketuntasannya berdasarkan KKM yang sudah ditetapkan. Tingkat keberhasilan siswa diperoleh dari rata-rata berdasarkan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini peneliti lakukan sebagai guru mata pelajaran IPA yang berkolaborasi dengan sesama guru IPA di SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I (ganjil) tahun pelajaran 2022-2023, yang dilakukan sebanyak 2 siklus.

Hasil

Pada kondisi awal sebelum dilaksanakan penelitian, peneliti menyebarkan angket dan pretes kepada siswa untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan motivasi dan hasil belajar siswa sebelum pembelajaran IPA di mulai, diperoleh data angket motivasi sebagai berikut:

Tabel 1: Data Persentase Angket Motivasi Belajar IPA Siswa Per Individu sebelum Kegiatan Pembelajaran

No	Katagori Aktivitas	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Motivasi Sangat Tinggi	-	0 %
2.	Motivasi Tinggi	12	37,5%
3.	Motivasi Cukup	17	53,125%
4.	Motivasi Rendah	3	9,375%
5.	Morivasi Sangat Rendah	-	0%

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebelum penerapan model *discovery Learning* dalam pembelajaran IPA diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar siswa 68,00 (Motivasi Rendah). Pretes yang dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran, nilai ulangan siswa sangat rendah, pencapai ketuntasan belajar termasuk kategori sangat kurang. Hasil tes awal, dari 32 orang siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini, ternyata tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan dalam belajar.

Tabel 2. Hasil Pretes (Kondisi Awal) Siswa

No	Hasil Tes	Keterangan Jumlah Siswa	Persentase
1.	Skor 70	0	0%
2.	Skor di bawah 70	32	100%

Selanjutnya dilakukan tindakan siklus I yang diawali dengan penyebaran angket motivasi belajar IPA, dan diperoleh hasil persentase tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Data Persentase Angket Motivasi Belajar IPA Siswa Per Individu Siklus I

No	Katagori Aktivitas	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Motivasi Sangat Tinggi	5	15,63 %
2.	Motivasi Tinggi	27	84,37%
3.	Motivasi Cukup	-	0%
4.	Motivasi Rendah	-	0%
5.	Morivasi Sangat Rendah	-	0%

Dengan memperhatikan Tabel 3 di atas diketahui bahwa adanya peningkatan minat belajar siswa. Kegiatan untuk mengobservasi motivasi belajar siswa pada siklus I dilakukan saat berlangsungnya pembelajaran, dan hasil observasi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil observasi motivasi belajar siswa pada siklus I

No	Indikator	Aspek yang diobservasi	Jumlah Siswa	Persentase
1	Ketekunan	Siswa mengerjakan LKPD dengan tuntas	30	93,75%
2	Perasaan senang	Ketertarikan siswa terhadap materi	30	93,75%
4	Ulet	Siswa tidak mengeluh menyelesaikan tugas	28	87,50 %
5	Kemandirian dalam belajar	Siswa aktif mencari sumber-sumber lain untuk menjawab LKPD	29	90,62%

6	Besarnya kemauan belajar	Siswa aktif bertanya pada guru/ teman tentang materi yang belum dipahami	27	81,25 %
7	Memberikan pendapat	Siswa memberikan pendapat saat temannya melakukan persentasi.	28	87,50 %
Rata-Rata Persentase				77,08%

Dari data dapat diketahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa dengan rata-rata 77,08%. Diakhir pembelajaran pada siklus I dilakukan tes untuk mengetahui ketuntasan belajar dan diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Tes Pengetahuan Siswa pada Siklus 1

No	Hasil Tes	Keterangan Jumlah Siswa	Persentase
1.	Skor 70/ Tuntas	16	50%
2.	Skor di bawah 70/ Tidak Tuntas	16	50%

Hasil tes pengetahuan diperoleh 50% siswa yang tuntas dalam belajar, dan 50% siswa yang tidak tuntas dalam belajar. Walaupun adanya peningkatan secara signifikan hasil angket motivasi, hasil observasi motivasi belajar dan hasil tes pengetahuan siswa pada siklus I, namun masih perlu perbaikan untuk dilaksanakan siklus II.

Pada siklus II peneliti membuat alternatif pemecahan masalah motivasi belajar dan mengatasi kesulitan siswa dalam pembelajaran materi sistem peredaran darah. Hasil angket yang diberikan kepada siswa diperoleh data persentasi angket motivasi belajar siswa per individu sebagai berikut:

Tabel 6: Persentase Angket Motivasi Belajar IPA Siswa Per Individu Siklus II

No	Kategori Aktivitas	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Motivasi Sangat Tinggi	14	43,75 %
2.	Motivasi Tinggi	18	56,25%
3.	Motivasi Cukup	-	0%
4.	Motivasi Rendah	-	0%
5.	Motivasi Sangat Rendah	-	0%

Siswa yang memiliki motivasi sangat tinggi 43,75% dan siswa yang mempunyai motivasi tinggi 56,25%. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pengamat dan analisis data hasil observasi didapatkan data persentase observasi secara individu. Hasil pengamatan ini disajikan dalam Tabel 7:

Tabel 7: Hasil observasi motivasi belajar siswa pada siklus II

No	Indikator	Aspek yang diobservasi	Jumlah Siswa	Persentase
1	Ketekunan	Siswa mengerjakan LKPD dengan tuntas	30	93,75%
2	Perasaan senang	Ketertarikan siswa terhadap materi	30	93,75%
3	Ulet	Siswa tidak mengeluh dengan tugas	29	90,62%
4	Kemandirian	Siswa aktif mencari sumber-sumber lain untuk menjawab LKPD	28	87,50 %
5	Besarnya kemauan belajar	Siswa aktif bertanya kepada guru / teman materi yang belum dipahami	27	81,25 %

6	Memberikan pendapat	Siswa memberikan pendapat saat temannya melakukan persentasi.	28	87,50 %
Rata-Rata Persentase			89,06%	

Berdasarkan tabel hasil observasi motivasi belajar siswa pada siklus II, menunjukkan bahwa adanya peningkatan motivasi siswa pada setiap indikator yang diobservasi. Ketekunan 93,75%, perasaan senang 93,75%, ulet 90,62%, kemandirian 87,50 % dan besarnya kemauan 81,25%, serta yang memberikan pendapat 87,50%.

Tabel 8: Hasil Pengetahuan Siswa pada Siklus II

No	Hasil Tes	Keterangan Jumlah Siswa	Persentase
1.	Skor 70/ Tuntas	29	90,62%
2.	Skor di bawah 70/ Tidak Tuntas	3	9,38%

Pada siklus II jumlah siswa yang memperoleh nilai lebih dari KKM yaitu sebanyak 32 siswa dengan persentase 90,62%, sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM hanya 3 siswa dengan persentase 9,38%, nilai rata-rata hasil belajar IPA siklus II mencapai 78,65. Dari hasil belajar IPA dan ketuntasan belajar siswa siklus II dapat diketahui bahwa indikator keberhasilan tindakan penelitian menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang telah ditentukan oleh peneliti sudah tercapai (ketuntasan belajar siswa 90,62%).

Pembahasan

Berdasarkan uraian hasil penelitian dapat dipahami bahwa pembelajaran IPA dengan menerapkan Model *Discovery Learning* pada dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMP kelas VIII. Dari hasil observasi motivasi belajar siswa yang dilakukan diperoleh data adanya peningkatan motivasi siswa, pada siklus 1 77,08% dan siklus ke 2 89,06 %. Selanjutnya diperoleh data angket motivasi sangat tinggi 15,63%, motivasi tinggi 84,37% pada siklus , sedangkan pada siklus 2, motivasi sangat tinggi 43,75%, motivasi tinggi 56,25% Hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yaitu: pada prasiklus tidak ada yang tuntas, seterusnya pada siklu 1 di peroleh 50% yang tuntas, dan pada siklu 2 diperoleh 90,62% yang tuntas. Dari data tersebut dapat dapat diketahui bahwa adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* Pramono DS, (2018) dalam penelitiannya yang berjudul "Penggunaan Metode *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Perawatan Kelistrikan Kendaraan Ringan Kelas XI TKR 3 Di SMK Negeri 2 Yogyakarta" ditemukan bahwa penggunaan model *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan dan kompetensi kognitif belajar siswa. Sejalan juga dengan pendapat Budi,S (2022) dalam penelitiannya yang berjudul "Penggunaan Metode *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi elajar Siswa Pada Mata Pelajaran Keterampilan Kelas XI IPA2 Semester 2 Tahun Pelajaran 2021 / 2022" bahwa model *discovery learning* terbukti dapat meningkatkan prestasi dan keaktifan belajar siswa. Dengan menggunakan model *discovery learning* terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas XI IPA 3.

KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilaksanakan dengan penerapan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMP kelas VIII. Motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran meningkat, data ini diperoleh melalui rubrik angket yang di isi siswa, dimana rata-rata dan hasil persentase angket motivasi sebelum pembelajaran 68% (katagori rendah), setelah dilakukan pembelajaran pada siklus I data angket

yang diperoleh 77,08% (katagori tinggi) dan hasil observasinya dengan persentase tinggi 76,62% (katagori tinggi). Hasil Angket Motivasi Siklus II persentase 81,08% (katagori sangat tinggi) dan hasil observasi persentase 86,15% (katagori sangat tinggi).

Hasil tes awal siswa tidak ada yang tuntas dalam pembelajaran, selanjutnya hasil tes siklus I, terdapat 16 orang siswa (50%) sudah mencapai ketuntasan belajar sedangkan 16 orang siswa (50%) belum mencapai ketuntasan belajar. Penelitian dilanjutkan, pada siklus II diperoleh peningkatan ketuntasan dalam belajar yaitu dari 32 orang siswa, diperoleh 28 orang siswa (87,50%) yang mencapai ketuntasan belajar, dan 4 orang siswa (12,50%) yang belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dan dapat dijadikan sebagai alternative pilihan model pembelajaran untuk dilaksanakan pada pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rivai & Nana Sudjana. 2013. *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Anitah, Sri dkk. 2011. *Strategi pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- A.M, Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arends, R. I. 2015. *Learning to teach (10th ed)*. New York: McGraw-Hill International
- Cahyo, Agus N. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan terpopuler*. Yogyakarta: Diva Prees.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan model dan metode pembelajaran dalam dinamika belajar siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Djumali dkk. 2014. *Landasan Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Medi
- Fathurrohman, M dan Sulistyorini. 2012. *Belajar Dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Teras.
- Hamzah B. Uno 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hanafiah, N. 2012. *Konsep strategi pembelajaran*. Bandung: Rafika Aditama.
- Nyayu, Khodijah. 2014. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Purwanto. 2016. *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusmono. 2017. *Strategi pembelajaran dengan Problem Based Learning itu perlu: untuk meningkatkan profesionalitas guru*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Suharsimi Arikunto dkk. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. Bandung: Bumi Aksara.
- Sutrisno, Edy. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetakan Kedelapan. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Siregar, Evelin dan Hartini Nara. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto dkk. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*, Bandung: Bumi Aksara,
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media..
- Triono, 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitik*, Jakarta, Prestasi Pustaka.
- Wina Sanjaya. 2016. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.