

Metode Dikir Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi Tumbuhan Dan Hewan

Hema Hujaemah.
SMPN 11 Kota Sukabumi
hemahujaemah@gmail.com

Abstrak : Mata pelajaran IPA merupakan gabungan materi fisika, kimia dan biologi. Sehingga dalam penyampaianya memerlukan teknik dan metode yang kreatif, inovatif. Agar ketiga konsep materi tersebut dapat dikuasai dengan baik oleh peserta didik. Dengan kondisi demikian masih banyak diantara peserta didik yang menganggap IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi selanjutnya (Sistem Reproduksi Tumbuhan dan Hewan) dipilih metode Dikir sebagai solusinya. Dikir merupakan singkatan dari Diskusi, Kuis dan Reward. Dalam proses pembelajaran, diskusi menjadi bagian penting yang tak terpisahkan. Untuk membiasakan kerjasama dan kepedulian sosial. Kuis diberikan untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang diberikan. Penegasan dan melatih katajamaan daya ingat. Reward diberikan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, prestasi belajar siswa meningkat, seiring meningkatnya pemahaman dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Kata kunci: DIKIR, Prestasi Belajar Siswa, Reproduksi Pada Tumbuhan dan Hewan

Abstract: Science subjects are a combination of physical, chemical and biological matter. So that the delivery requires creative, innovative techniques and methods. So that the three material concepts can be mastered well by students. With these conditions there are still many students who consider IPA as one of the difficult subjects. To improve student learning achievement in the next material (Plant and Animal Reproductive System) the Dikir method is chosen as the solution. Dikir stands for Discussion, Quiz and Reward. In the learning process, discussion becomes an important part that is inseparable. To familiarize cooperation and social care. Quizzes are given to increase understanding of the material provided. Affirmation and practice of words of memory. Rewards are given to increase student learning motivation. Thus, student learning achievement increases, along with increasing student understanding and motivation in following the learning process.

Keywords: DIKIR, Student Learning Achievement, Reproduction in Plants and Animal

PENDAHULUAN

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) disusun sebagai pedoman dalam penyelenggaraan proses pembelajaran. Sebagai upaya untuk mencapai tujuan pendidikan di SMPN 11 Kota Sukabumi. Implementasi KTSP mengacu kepada 8 Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang terdiri dari : Standar Isi, Standar Proses, Standar Kompetensi Lulusan, Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Standar Sarana dan Prasarana, Standar Pengelolaan, Standar Pembiayaan, dan Standar Penilaian.

Kerangka dasar kurikulum SMPN 11 Kota Sukabumi meliputi substansi

Sedangkan untuk Kurikulum 2006 mengacu kepada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 6 ayat (1) yang menyatakan bahwa Kurikulum untuk jenis Pendidikan Umum, Kejuruan, dan Khusus pada jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah terdiri atas :

- a. Kelompok Mata Pelajaran Agama dan Akhlak Mulia
- b. Kelompok Mata Pelajaran Kewarganegaraan dan Kepribadian
- c. Kelompok Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
- d. Kelompok Mata Pelajaran Estetika, dan

pembelajaran yang ditempuh satu jenjang pendidikan selama tiga tahun mulai dari kelas VII sampai dengan kelas IX. Kurikulum yang diimplementasikan di SMPN 11 Kota Sukabumi sampai saat ini ada dua, yaitu kurikulum 2013 digunakan oleh kelas VII, dan kurikulum 2006 digunakan oleh kelas VIII dan IX.

Struktur dan muatan Kurikulum SMPN 11 Kota Sukabumi tahun 2017/2018 untuk kelas VII yang menggunakan Kurikulum 2013 mengacu kepada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 68 Tahun 2013.

- e. Kelompok Mata Pelajaran Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

IPA sebagai salah satu mata pelajaran wajib berdasarkan Kurikulum 2006 yang termasuk ke dalam kelompok Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran IPA adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta didik untuk menguasai dasar-dasar sains dalam rangka penguasaan IPTEK. Menumbuhkan kecerdasan, keingintahuan, berpikir logis, kritis, kreatif, gaya hidup sehat, menghargai keragaman, cinta ilmu, dan bertanggungjawab. Sehingga

peserta didik mempunyai kompetensi sebagai berikut:

- a. Memiliki perilaku beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai hasil dari penyelidikan terhadap objek IPA
- b. Memiliki sikap ilmiah, rasa ingin tahu, logis, kritis, analitis, jujur, dan tanggungjawab melalui IPA
- c. Mengajukan pertanyaan tentang fenomena IPA, merumuskan hipotesis, mendesain dan melaksanakan percobaan, mencatat dan menyajikan hasil penyelidikan dalam bentuk tabel dan grafik, menyimpulkan, serta melaporkan hasil penyelidikan secara lisan maupun tertulis untuk menjawab pertanyaan tersebut
- d. Memahami konsep dan prinsip-prinsip IPA serta saling keterkaitannya yang dapat diterapkan dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.

Di dalam pembelajaran IPA kelas IX semester 1 terdiri dari tiga Standar Kompetensi, yaitu SK 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia. SK 2. Memahami kelangsungan hidup makhluk hidup. Termasuk di dalamnya materi tentang Sistem Reproduksi Tumbuhan dan Hewan. SK 3. Memahami konsep kelistrikan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran IPA

merupakan gabungan materi fisika, kimia dan biologi. Sehingga dalam penyampaianya memerlukan teknik dan metode yang kreatif, inovatif. Agar ketiga konsep materi tersebut dapat dikuasai dengan baik oleh peserta didik.

Dengan kondisi demikian masih banyak diantara peserta didik yang menganggap IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit. Anggapan tersebut tidak salah, karena dalam kenyataannya masih terdapat kesulitan yang dialami peserta didik. Utamanya dalam menerima konsep abstrak dan penguasaan keterampilan matematis untuk menjawab soal-soal hitungan. Hal ini bisa dilihat dari prestasi belajarnya, terutama pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik. Salah satunya terbukti dari capaian pengetahuan yang masih banyak dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Begitupun dengan prestasi belajar yang diperoleh siswa kelas IX B pada ulangan pertama. Tentang sistem Ekskresi Manusia, rata-rata nilai kelas yang diperoleh adalah 70, sedangkan KKM nya adalah 75. Hal ini menunjukkan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Ternyata benar, jumlah siswa yang belum mencapai KKM ada 19 orang. Melihat kenyataan ini maka timbullah keinginan

penulis untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul “ Metode Dikir Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi Tumbuhan dan Hewan Di Kelas IX B SMPN 11 Kota Sukabumi”.

Berlatar belakang uraian di atas, masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah apakah metode Dikir dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi sistem reproduksi tumbuhan dan hewan di kelas IX B SMPN 11 Kota Sukabumi. Sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah : Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi sistem reproduksi tumbuhan dan hewan di kelas IX B SMPN 11 Kota Sukabumi.

METODE PENELITIAN

1. Setting Penelitian

a. Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai pada Hari Kamis tanggal 07 September sampai dengan Hari Kamis tanggal 26 Oktober 2017

b. Tempat penelitian

Siklus 1 dimulai tanggal 07 September sampai dengan tanggal 28 September 2017 di Ruang kelas IX B dan di Laboratorium IPA. Siklus 2 dimulai tanggal 05 Oktober sampai dengan tanggal 26

Oktober 2017 di Ruang kelas IX B dan di Laboratorium IPA

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah guru mata pelajaran yang bersangkutan. Sedangkan objek penelitiannya adalah seluruh siswa kelas IX B yang berjumlah 39 orang. Kolaborator yang dipilih bernama Ibu Elly Rahmalia, S.Pd. Beliau sama-sama guru mata pelajaran IPA di kelas IX yang dipandang lebih memahami tentang materi pelajaran IPA di kelas IX dibandingkan guru mata pelajaran yang lain.

3. Siklus

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus 1 terdiri dari tahapan-tahapan seperti berikut :

- a. Perencanaan, meliputi : menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang Materi Reproduksi Pada Manusia, menyusun instrumen pengamatan untuk kolaborator, menyusun soal-soal kuis, menyusun soal-soal ulangan untuk tes prestasi belajar, dan menentukan kolaborator.
- b. Pelaksanaan, meliputi : melaksanakan proses pembelajaran dengan materi Reproduksi Pada Manusia, membentuk kelompok masing-masing terdiri dari 4 orang siswa, membagikan LK pada masing-masing kelompok, siswa

melaksanakan diskusi, guru dan kolaborator melaksanakan pengamatan dan mencatatnya, membagikan soal-soal kuis setelah kegiatan pembelajaran, melaksanakan ulangan, dengan jumlah soal 5 pilihan ganda, dan 2 soal uraian. Selanjutnya memberikan reward kepada siswa yang mendapatkan nilai 100.

- c. Pengamatan, meliputi : mengamati dan mencatat hal-hal penting selama proses kegiatan belajar mengajar sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan.
- d. Refleksi, meliputi : diskusi dan komunikasi antara guru yang bersangkutan dengan kolaborator setelah proses kegiatan belajar mengajar. Tentang hal-hal yang dirasakan sudah dan belum tercapai sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan.

Begitupun dengan siklus 2 tahap-tahap yang dilaksanakan sama dengan tahapan pada siklus 1, namun materi yang disampaikan berbeda yaitu tentang Reproduksi Tumbuhan dan Hewan. LK yang digunakan pada saat diskusi lebih dikembangkan dengan menambahkan beberapa pertanyaan untuk meningkatkan Kenaikan rata-rata hasil ulangan selengkapny dapat dilihat pada tabel I di bawah ini :

pemahaman siswa dan memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran. Soal-soal tes prestasi belajar pada siklus 2 ditingkatkan kualitasnya menjadi uraian semua sebanyak 4 soal.

4. Alat Pengambil Data dan Teknik Pengolahan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini digunakan instrument/alat pengambil data berupa soal-soal tes prestasi belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung sesuai dengan jadwal penelitian. Terdiri dari 2 siklus, siklus 1 dimulai tanggal 07 September sampai dengan tanggal 28 September 2017. Siklus 2 dimulai tanggal 05 Oktober sampai dengan tanggal 26 Oktober 2017. Masing-masing siklus terdiri dari tahapan: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sehingga diperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dilihat pada Tabel I.

Tabel I

Rata-rata nilai ulangan akhir sebelum dan sesudah diberikan tindakan

No	Waktu	Rata-rata nilai yang diperoleh	Jml Tidak mencapai KKM
1	Sebelum diberikan tindakan	70	19
2	Siklus 1	84	8
3	Siklus 2	87	4

Selain tabel di atas, kenaikan nilai rata-rata yang diperoleh pada setiap ulangan dapat juga dilihat pada diagram di bawah ini!

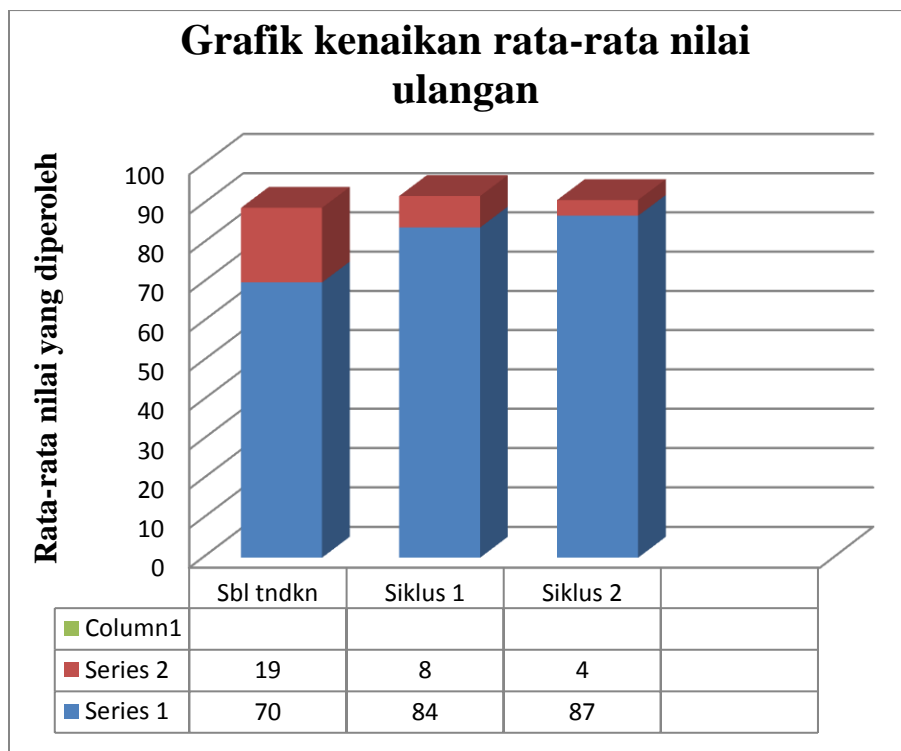


Diagram I

Kenaikan Rata-rata Nilai Ulangan

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Data-data pada tabel 4.1, diperoleh dari pengamatan selama proses pembelajaran terhadap peserta didik dengan metode Dikir. Data ini dikumpulkan melalui angket motivasi belajar siswa yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai. Berdasarkan rekapitulasi terhadap seluruh pernyataan, menghasilkan rata-rata respon positif sebesar 83,8%. Hal ini menunjukkan pelaksanaan metode Dikir mendapatkan respon yang baik dari peserta didik. Sejak dimulai pembelajaran antusias siswa sudah terlihat lebih baik. Pada kegiatan pendahuluan, ketika dilakukan tanya jawab tentang materi pembelajaran sebelumnya, siswa terkesan berebutan untuk mengacungkan tangan menjawab pertanyaan tersebut. Pada saat kegiatan inti berlangsung partisipasi seluruh anggota kelompok untuk berdiskusi terlihat sangat baik. Apalagi ketika disampaikan akan diberikan reward kepada siswa yang hasil tes prestasi belajarnya mencapai 100, semangat mereka terlihat meningkat. Sehingga

dengan demikian terciptalah pembelajaran kreatif, inovatif, dan menyenangkan.

2. Data-data pada tabel 4.2. merupakan hasil rekapitulasi pengamatan kolaborator pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan data tersebut pada tahap perencanaan sudah mencapai 100%, artinya semua aspek yang perlu dipersiapkan sebelum proses pembelajaran sudah tersedia dan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan. Pada tahap pelaksanaan dan pengamatan metode Dikir mencapai 98%, ada beberapa aspek yang belum tercapai sebanyak 2%, hal ini terjadi karena keterbatasan waktu pembelajaran yang hanya 80 menit untuk 2 jam pelajaran. Sedangkan pada tahap refleksi, semuanya sudah dilaksanakan dengan baik mencapai 100%. Artinya semua langkah-langkah pada tahap refleksi sudah dilaksanakan dengan baik.

3. Data-data pada tabel 4.4 menunjukkan prestasi belajar siswa sebelum diberikan tindakan, dan sesudah diberikan tindakan. Dari 39 siswa, terdapat 2 siswa yang prestasi belajarnya stabil, bagi mereka metode pembelajaran tidak

terlalu berpengaruh, karena dalam dirinya sudah mempunyai motivasi belajar yang baik. 9 orang mengalami fluktuatif naik dan turun, namun tidak signifikan, salah satu faktornya adalah ketidakhadiran karena sakit dan kurang telitian ketika menjawab soal, karena dianggap terlalu mudah. 11 orang siswa atau 28%, mengalami kenaikan prestasi belajarnya, namun tidak signifikan dengan rata-rata rentang kenaikan antara 10-15 digit pada siklus 1 dan 2. Hal ini terjadi karena motivasi yang timbul pada mereka belum sepenuhnya. Terdapat 15 siswa atau 38 % dari keseluruhan yang prestasi belajarnya mengalami kenaikan signifikan dengan rata-rata rentang kenaikan 30-40 digit pada siklus 1 dan siklus 2. Para siswa tersebut sejak awal proses pembelajaran sudah terlihat semangatnya yang sangat berbeda dengan sebelumnya. Ketika guru memberikan appersepsi, rata-rata dari mereka antusias untuk menjawab. Begitupun ketika memberikan motivasi, terlihat keseriusan diwajahnya, seakan-akan mau membuktikan diri bahwa mereka bisa berubah untuk lebih baik. Pada saat kegiatan inti berlangsung yang dimulai dengan eksplorasi, elaborasi dan

konfirmasi melalui diskusi kelompok untuk mengerjakan LK terlihat keseriusannya yang menonjol. Berdasarkan pengamatan guru dan kolaborator pada saat mereka diskusi nampak kerjasama yang baik, saling berbagi tugas, semangat tinggi untuk mencari dari literasi buku paket bahkan ada yang browsing. Sehingga LK dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Setelah diperiksa nilai masing-masing kelompok sangat baik. Rata-rata semuanya dapat menjawab hampir sempurna. Ketika diakhir proses pembelajaran diberikan evaluasi berupa kuis dan pertanyaan singkat mereka dapat menjawab dengan baik. Begitupun ketika diberikan test prestasi belajar, ternyata benar-benar mereka bisa membuktikan diri, nilainya mengalami kenaikan melebihi KKM (75) bahkan hampir mencapai nilai tertinggi (100). Jadi secara keseluruhan terdapat 26 siswa atau 67% mengalami kenaikan prestasi belajarnya setelah menggunakan metode Dikir. Namun masih terdapat 2 orang siswa yang sama sekali tidak ada perubahan. Nilai tidak lengkap, semuanya dibawah KKM, hal ini terjadi karena faktor internal baik motivasi, tanggungjawab, dan intelektualitasnya. Sehingga

berpengaruh terhadap kehadiran yang banyak absennya, kesempatan yang diberikan untuk mengikuti susulan tidak dimanfaatkan, begitupun dengan tugas lain yang diberikan tidak dapat diselesaikan.

4. Berdasarkan data-data pada tabel 4.5, terdapat perbedaan rata-rata nilai yang diperoleh sebelum diberikan metode dan setelah menggunakan metode Dikir. Rata-rata nilai sebelum diberikan tindakan hanya 70, masih jauh dibawah KKM (75), jumlah siswa yang belum tuntas ada 19 orang. Ini merupakan masalah yang tidak main-main dan perlu penanganan secepatnya. Berdasarkan masalah inilah tercipta ide untuk mencari metode yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga prestasi belajarnya naik. Melalui perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi metode Dikir, terbukti prestasi belajar siswa meningkat, hal ini terbukti dengan naiknya rata-rata nilai ulangan yang signifikan dari 70 menjadi 84, jumlah siswa yang belum mencapai KKM pun turun signifikan dari 19 menjadi 8 orang pada siklus 1. Proses pembelajaran dilanjutkan pada siklus 2 materinya tentang Reproduksi pada tumbuhan dan

hewan dengan menggunakan metode yang sama, namun sedikit ditingkatkan kualitas LKnya dengan pemberian nama-nama tumbuhan dan hewan serta dilengkapi dengan beberapa pertanyaan yang lebih menggiring ke arah ketercapaian tujuan pembelajaran. Begitupun dengan instrumen tes prestasi belajar yang diberikan, pada siklus 1 memuat 5 soal pilihan ganda dan 2 soal uraian. Sedangkan pada siklus 2 seluruhnya soal uraian yang lebih menantang. Ternyata prestasi belajar yang diperoleh meningkat kembali dengan rata-rata pada siklus 1 adalah 84 menjadi 87, jumlah siswa yang belum mencapai KKM pun berkurang dari 8 menjadi 4 orang.

5. Kenaikan prestasi belajar siswa dapat dilihat juga pada diagram 4.1. Warna biru menunjukkan rata-rata nilai ulangan yang diperoleh siswa sebelum diberikan tindakan dan sesudah. Warna biru sebelum diberikan tindakan ukurannya lebih rendah, hal ini menunjukkan rata-rata nilai yang diperoleh masih rendah. Sedangkan warna merahnya lebih tebal dibandingkan warna merah setelah diberikan tindakan. Hal ini menunjukkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM masih banyak. Sedangkan warna

biru setelah diberikan tindakan pada siklus 1 dan siklus 2 semakin tinggi ukurannya, hal ini menunjukkan adanya kenaikan rata-rata ulangan yang diperoleh siswa. Warna merah terjadi sebaliknya mempunyai ukuran yang semakin tipis, hal ini menunjukkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM semakin sedikit.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Data-data yang diperoleh pada siklus 1, rata-rata nilai yang diperoleh 84, jumlah siswa yang mencapai KKM atau lebih ada 31 orang (79%) dari 39 siswa. Sedangkan rata-rata nilai yang diperoleh pada siklus 2 adalah 87, jumlah siswa yang mencapai KKM atau lebih ada 35 orang (90%) dari 39 siswa. Berdasarkan data-data tersebut dan uraian pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Metode dikir dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi Tumbuhan dan Hewan di kelas IX B SMPN 11 Kota Sukabumi.
- b. Pelaksanaan metode dikir sudah dilaksanakan dengan baik dan lancar, sesuai langkah-langkah yang sudah ditentukan, dari mulai menyusun RPP sampai pemberian reward kepada siswa yang mencapai nilai 100.

2. Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan adalah : Agar guru lebih kreatif dan inovatif dalam memilih dan menentukan metode pembelajaran yang sesuai dengan Kompetensi Dasar dan karakteristik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Tohardi. *Pemahaman Praktis Sumber Daya Manusia*. Universitas Tanjung Pura, Bandung : Mandar Maju. 2002.
- Arif Gunarso. *Bagaimana Bimbingan dan Penyuluhan Belajar di Sekolah*, Surabaya: PT. Usaha Nasional, 1993.
- Asmara. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, Bandung: PT. Alfabeta, 2009.
- Dewa Ketut Sukardi, *Pengantar Pelaksanaan Program Bimbingan dan Konseling di Sekolah*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2008.
- Gagne, Robert. M. *The Conditioning of Learning and Theory of Instruction*. 4th ed, New York: Holt, Rinehart & Winston, 1985.
- Hamid Darmadi. *Kemampuan Dasar Mengajar*, Bandung: PT. Alfabeta, 2010.
- Harjati. *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 20018.
- Henry Simamora. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta: YKPN, 2004.

- Hetika. *Buku Penuntun Membuat Tesis, Skripsi, Disertasi, Makalah*, Bandung: PT. Bumi Aksara, 2008.
- Heri Rahyubi. *Teori-teori belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*, Bandung: PT. Nusa Media, 2012.
- Mahmudi. *Manajemen Kinerja Sektor Publik*, Yogyakarta: UPP, AMP, YKPN, 2005.
- M. Uzer Usman. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2005.
- . *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: PT. Erlangga, 2008.
- M. Surya. *Bimbingan dan Konseling di Sekolah*, Bandung: CV. Ilmu, 1995.
- Patta Bundu. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains di SD*, Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Pusat Kurikulum. *Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional*, Jakarta: Depdiknas, 2007.
- Saifudin Anwar. *Pengertian Prestasi Belajar*, (<http://Sunartombs.wordpress.com>), 2005.
- Sardiman AM. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Rajawali Press, 2005.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003.
- Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 1990.
- Teguh Sugiyarto, Eny Ismawati. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX*, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- TIM ABDI GURU. *IPA TERPADU 3*. Jakarta: Erlangga, 2012.
- Tohirin. *Bimbingan dan Konseling di Sekolah dan Madrasah*, Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2007.
- Thursan Hakim. *Belajar Secara Efektif: Panduan Menemukan Teknik Belajar, Memilih Jurusan, dan Menentukan Cita-cita*, Jakarta: PT. Puspa Swara, 2000.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012.
- Udin S. Winataputra. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1995.
- W.S. Winkel. *Psikologi Pembelajaran*, Jakarta: PT. Grasindo, 1996.
- Yohanes Surya. *IPA FISIKA GASING IX*, Jakarta: PT. Grasindo, 2008.