

UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA FISIKA MELALUI SOFTWARE "FISITECK MULTIMEDIA INTERAKTIF"

Mudzakkir
SMP Negeri 1 Sukorame
Email :mudzakkir@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan apakah dengan menggunakan Software "Fisiteck Multimedia Interaktif" dapat meningkatkan prestasi belajar IPA Fisika aspek pemahaman konsep pada Induksi Elektromagnetik siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Sukorame. Penelitian Tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus ,tiap-tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan yang dibuat. Kemudian guru melakukan refleksi. Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini meliputi: Perencanaan; pelaksanaan; pengamatan; dan refleksi dalam setiap siklus. Pada akhir masing-masing siklus ditandai dengan peningkatan rata-rata ketercapaian pada siklus 1 yaitu 79 % meningkat pada siklus 2 menjadi 82 % terjadi peningkatan 3 % dan ketuntasan belajar secara klasikal ,ketuntasan klasikal pada siklus 1 80 % meningkat pada siklus 2 menjadi 88 % terjadi peningkatan 8%. Pengajaran dengan menggunakan Software " Fisiteck Multimedia Interaktif" mempunyai pengaruh yang positif dalam hal meningkatkan motivasi dan kesenangan belajar siswa terhadap IPA Fisika

Kata kunci: *Software" Fisiteck Multimedia Interaktif", Prestasi belajar*

PENDAHULUAN

Banyak sekali anggapan yang mengatakan bahwa secara umum siswa tidak suka pelajaran IPA Fisika. Apabila mulai sejak awal siswa sudah tidak menyukai IPA Fisika maka akan sulit untuk membuat siswa menegerti tentang materi yang diajarkan, sehingga akan berimbas pada prestasi belajar IPA Fisika siswa menjadi rendah. Hal ini juga terjadi di SMP Negeri 1 Sukorame, pengalaman peneliti sebagai pengajar menunjukkan bahwa jumlah siswa yang bisa mencapai KKM (Kreteria Ketuntasan Minimal) dalam satu kelas rata-rata kurang dari 60 % sehingga perlu diremedial bahkan sampai dua kali.

Penyebab timbulnya masalah tersebut adalah selain kemampuan anak juga kemampuan guru dan cara mengajar guru yang konvensional pelajaran IPA Fisika diberikan secara monoton tidak menarik dan membosankan. Hal tersebut juga ditemukan di SMP Negeri 1 Sukorame .Sehingga siswa

tidak antusias dalam mengikuti KBM (Kegiatan Belajar Mengajar)dan menyebabkan prestasi belajar siswa menjadi rendah. Untuk mengatasi tersebut maka diperlukan alat bantu mengajar yang mudah dan menarik ,yang salah satunya adalah dengan CAI (*Computer Assisted Intruction*) yang berarti pengajaran yang mengacu pada pembelajaran dengan menggunakan komputer.

Penggunaanya tidak hanya dipandang karena kecanggihanya, tapi terutama fungsi dan perannya dalam membantu mempertinggi proses belajar mengajar. Beberapa kelebihan pembelajaran dengan menggunakan komputer adalah memungkinkan bentuk penyampaian interaktif melalui animasi, bunyi demonstrasi yang menarik, memungkinkan belajar secara individu atau memecahkan masalah dalam suatu kelompok ,program komputer memberikan umpan balik segera, memungkinkan para siswa mengetahui apakah jawaban mereka benar

atau salah dan komputer juga menawarkan suatu aktifitas berbeda dan suatu perubahan langkah dari bahan mengajar guru atau pembelajaran kelompok. Media yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah *Software* "Fisitekh Multimedia Interaktif", Apakah dengan menggunakan *Software* "Fisitekh Multimedia Interaktif" dapat meningkatkan prestasi belajar siswa utamanya dalam Aspek pemahaman konsep. Dari uraian latar tersebut, maka rumusan dari penelitian ini adalah "Apakah dengan menggunakan *Software* "Fisitekh Multimedia Interaktif" dapat meningkatkan prestasi belajar IPA Fisika aspek pemahaman konsep pada Induksi Elektromagnetik. Tujuan penelitian tindakan ini untuk mengetahui apakah dengan menggunakan *Software* "Fisitekh Multimedia Interaktif" dapat meningkatkan prestasi belajar IPA Fisika aspek pemahaman konsep pada Induksi Elektromagnetik"

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sukorame di kelas IX B pada semester genap tahun pelajaran 2009/2010 bulan Pebruari sampai Maret 2010, Penelitian dilaksanakan dengan bantuan teman guru lain sebagai pengamat hal ini dilakukan karena keterbatasan guru dalam menyajikan materi karena harus menyampaikan materi sekaligus sebagai operasional komputer yang dilengkapi dengan LCD.

Pada tahap persiapan guru sebagai pelaksana kegiatan belajar mengajar dan guru lain sebagai pengamat mendiskusikan perangkat-perangkat yang dibutuhkan yang meliputi: (1) Pemetaan (Terlampir), (2) Silabus (Terlampir). (3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Terlampir). (4) Angket siswa

(Terlampir). (5) Kisi-Kisi dan Soal Test (Terlampir).

Data dari hasil angket siswa direkap dan dihitung perolehan skornya pada masing-masing pilihan untuk dibandingkan dengan skor ideal pada masing-masing pilihan kemudian dihitung persentasenya, dengan aturan sebagai berikut :

❑ Perhitungan Skor

Kreteria 3 dipilih x siswa, skor = $3x$

Kreteria 2 dipilih y siswa, skor = $2y$

Kreteria 1 dipilih z siswa, skor = z

Skor ideal = 3×40
 = 120

❑ Prosentase $\frac{(3x + 2y + z)}{120} \times 100\%$

❑ Kreteria interpretasi

Angka 0% - 20% = sangat lemah

Angka 21% - 40% = lemah

Angka 41% - 60% = cukup

Angka 61% - 80% = kuat

Angka 81% - 100% = sangat kuat

(Ridwan, 2002:15)

Angket siswa dilakukan untuk mengetahui kondisi awal siswa terhadap pelajaran IPA Fisika dan antusias siswa terhadap kegiatan belajar mengajar menggunakan *Software* "Fisitekh Multimedia Interaktif" yang sebelumnya telah disosialisasikan.

HASIL

Sebelum penelitian ini dilakukan, terlebih dahulu disosialisasikan penggunaan *Software* "Fisitekh Multimedia Interaktif" terhadap siswa. Kemudian dilakukan refleksi awal dengan memberikan angket. Refleksi ini diikuti oleh 40 siswa. Hasil angket sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil angket siswa

No	Pertanyaan	Skor yang diperoleh						Jumlah Total Skor	Prosentase	Kreteria
		Kreteria								
		1		2		3				
Jumlah siswa	Skor	Jumlah siswa	Skor	Jumlah siswa	Skor	Jumlah siswa	Skor			
1.	Apakah anda suka pelajaran IPA Fisika?	1	1	30	60	9	27	88	73,33	Kuat

2.	Apakah anda suka jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran?	1	1	12	24	27	81	106	88,33	Sangat Kuat
3.	Apakah Anda suka bila KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) menggunakan Software”Fisiteckh Multimedia Iteraktif”?	3	3	6	12	31	93	108	90,00	Sangat Kuat
4.	Apakah anda lebih mudah mengerti bila KBM menggunakan software”Fisiteckh Multimedia Iteraktif”?	2	2	14	28	24	72	102	85,00	Sangat Kuat
5.	Apakah menurut anda software”Fisiteckh Multimedia Iteraktif” perlu dikombinasikan dengan yang lain(misalnya LKS dan model lain)?	5	5	20	40	15	45	100	83,33	Sangat Kuat
6.	Apakah anda menjadi lebih mudah memahami konsep yang diajarkan dengan menggunakan media Software ”Fisiteckh Multimedia Iteraktif”?	1	1	14	28	25	75	104	86,67	Sangat Kuat

Dari hasil angket diatas tampak bahwa rasa kesukaan siswa terhadap pelajaran IPA Fisika sebesar 73,33 %,walaupun belum memuaskan ,untuk tahap awal sudah cukup baik .Dan tanggapan siswa terhadap software ”Fisiteckh Multimedia Iteraktif” cukup mengembirakan dan sebagai catatan awal siswa sangat antusias dan menikmati penggunaan media tersebut.

Siklus 1

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Kompetensi Dasar Menerapkan konsep induksi elektromagnetik untuk menjelaskan prinsip kerja beberapa alat yang memanfaatkan prinsip induksi elektromagnetik, indikator menjelaskan hubungan antara pergerakan garis medan magnetik dengan terjadinya gaya gerak listrik induksi dan Menjelaskan prinsip kerja dinamo dan generator. Dan mengexplore software ”Fisiteckh Multimedia Iteraktif” serta menyiapkan soal tes.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 18 Pebruari 2010 sampai dengan tanggal 25 Pebruari 2010 dikelas 9B yang jumlah siswa 40 siswa yang dibagi dalam 2 pertemuan.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 18 Pebruari 2010 dengan tampilan software” Fisiteckh Multimedia Iteraktif” disimulasikan pergerakan garis medan magnetik dengan terjadinya gaya gerak listrik induksi. Setelah dilakukan simulasi siswa diberikan soal-soal latihan untuk lebih memantapkan pemahaman siswa tentang terjadinya gaya gerak listrik induksi.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 25 Pebruari dengan tampilan mengexplore software ”Fisiteckh Multimedia Iteraktif” disimulasikan prinsip kerja dinamo/ generator secara sederhana. Setelah dilakukan simulasi siswa diberikan soal-soal latihan untuk lebih memantapkan pemahaman siswa tentang prinsip kerja dinamo/generator secara sederhana.

Pengamatan dilakukan dengan dua cara yaitu pada saat KBM berlangsung, guru berkeliling untuk melihat pemahaman siswa, dan setelah itu memberikan penjelasan kembali dengan mengulang tayangan

software "Fisiteckh Multimedia Interaktif" atau menjelaskan kembali. Yang kedua dari hasil tes yang sudah diberikan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Analisa hasil tes siklus 1

No	NAMA	Skor yang diperoleh							Jumlah	Ketercapaian	Ketuntasan	
		No Soal	1	2	3	4	5	6			7	Ya
	Skor Maks	10	15	20	10	15	15	15	100	100	v	-
1	AGUS SETIAWAN	10	10	15	10	5	15	15	80	80	v	-
2	AHMAD SAIFUDIN	10	10	10	10	10	15	15	80	80	v	-
3	ANDI CAHYONO PUTRO N	10	15	15	10	10	15	10	85	85	v	-
4	ARI SUSANTO	10	10	20	5	15	10	10	80	80	v	-
5	BENNY AMIRIO HADI	10	15	15	10	15	15	15	95	95	v	-
6	DANI KHURNIAWAN	10	10	10	10	5	15	15	75	75	v	-
7	DENI AJI SUDARSONO	10	10	10	5	15	10	15	75	75	v	-
8	DEWI RETNO SAFITRI	10	10	10	10	10	10	10	70	70	v	-
9	DIKI SETIAWAN	10	15	15	10	15	15	15	95	95	v	-
10	ERWAN RISKA EFENDI	10	5	20	10	5	15	15	80	80	v	-
11	ERWIN HARIONO	5	10	20	10	10	5	15	75	75	v	-
12	FITRIANA	5	5	5	10	10	5	15	55	55	-	v
13	GANES TIANA	10	10	5	10	5	5	15	60	60	-	v
14	G. DIMAS YULIAN N.C.	5	15	15	10	10	15	15	85	85	v	-
15	HERMASYAH	10	15	20	5	10	15	15	90	90	v	-
16	IIT ISTIANI	10	10	10	10	10	15	15	80	80	v	-
17	JOKO EDI PRASTYO	10	10	15	10	10	15	15	85	85	v	-
18	LILIK PUJIATI	10	10	10	5	5	15	15	70	70	v	-
19	MIFTA NURUL MUFIDA EKA WN	10	5	5	10	5	15	15	65	65	-	v
20	MIFTAKHUL AZIZ	10	15	20	10	15	10	15	95	95	v	-
21	MISBAKHUL HUDA	10	15	20	10	10	5	15	85	85	v	-
22	MOHAMAD ABDUR ROSYID. B	10	15	10	10	10	10	15	80	80	v	-

23	MUJI AGUS DWI P.	10	5	10	5	15	15	5	65	65	-	v
24	NOVITA ANGGRAINI	10	15	5	10	5	5	5	55	55	-	v
25	OKTAVIA NINGRUM	5	5	10	10	15	15	15	75	75	v	-
26	PRIATIN	10	10	15	10	10	10	15	80	80	v	-
27	PUJI LESTARI	10	15	10	10	10	15	10	80	80	v	-
28	PUJI WILUJENG	5	5	10	5	15	15	5	60	60	-	v
29	ROYYAN ATFIKA MUTTAQIN	10	10	10	10	15	15	15	85	85	v	-
30	SAHUDIN	10	15	10	10	15	15	15	90	90	v	-
31	SITI MUTMAINAH	10	15	10	10	10	10	10	75	75	v	-
32	SRI WAHYUNI	10	15	5	10	5	5	10	60	60	-	v
33	SUKAR MUJI PRAYITNO	10	10	10	10	15	15	5	75	75	v	-
34	SURANI WIBOWO	5	15	10	10	10	15	10	75	75	v	-
35	SURYANI DWI LESTARI	10	10	10	10	15	15	15	85	85	v	-
36	WARIATI	10	10	15	5	10	15	15	80	80	v	-
37	WIDIA SUNARDIAH W.	5	10	20	10	10	10	10	75	75	v	-
38	WINDA LAILATUL FEBRI	10	15	10	10	5	10	10	70	70	v	-
39	YANUAR SAMSUL	10	5	10	5	10	10	15	65	65	-	v
40	YENI VEFI YUNIA	10	10	15	10	10	10	15	80	80	v	-
	Jumlah	376	457	513	374	435	506	537	3170	3170	32	8
	Jumlah Skor Maksimum	400	600	800	400	600	600	600	4000	4000	40	40
	Prosentase	94%	76%	64%	94%	73%	84%	90%	79%	79%	80%	20%

Refleksi siklus 1

Dari pengamatan yang sudah dilakukan diperoleh catatan lapangan sebagai berikut: (1) Siswa merasa senang dan menikmati terhadap media software "Fisiteckh Multimedia Interaktif" yang di gunakan (2) Masih ada siswa yang asyik dengan kegiatannya sendiri yaitu siswa yang duduk dibagian pojok belakang. (3) Masih ada 8 siswa yang belum tuntas dalam belajar. (4) Tingkat ketercapaian sebesar 80 %

Siklus 2

Pada tahap ini peneliti kembali mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Kompetensi Dasar Menerapkan konsep induksi elektromagnetik untuk menjelaskan prinsip kerja beberapa alat yang memanfaatkan prinsip induksi elektromagnetik ,indikator menjelaskan secara kualitatif prinsip sederhana cara kerja tranformator dan menunjukkan hubungan antara pergeseran garis medan magnetik dan terjadinya gaya gerak listrik induksi.Dan

mengexplore software "Fisiteckh Multimedia Interaktif" serta menyiapkan soal tes.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2010 sampai dengan tanggal 11 Maret 2010 dikelas 9B yang jumlah siswa 40 siswa yang dibagi dalam 2 pertemuan.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2010 dengan tampilan software "Fisiteckh Multimedia Interaktif" disimulasikan prinsip sederhana cara kerja tranformator. Setelah dilakukan simulasi siswa diberikan soal-soal latihan untuk lebih memantapkan pemahaman siswa tentang terjadinya gaya gerak listrik induksi.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2010 dengan tampilan

mengexplore *software* "Fisiteckh Multimedia Interaktif" disimulasikan antara pergeseran garis medan magnetik dan terjadinya gaya gerak listrik induksi. Setelah dilakukan simulasi siswa diberikan soal-soal latihan untuk lebih memantapkan pemahaman siswa tentang prinsip kerja dinamo/generator secara sederhana. Pengamatan dilakukan dengan dua cara yaitu pada saat KBM berlangsung, guru berkeliling untuk melihat pemahaman siswa, dan setelah itu memberikan penjelasan kembali dengan mengulang tayangan *software* "Fisiteckh Multimedia Interaktif" atau menjelaskan kembali. Yang kedua dari hasil tes yang sudah diberikan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Analisa hasil tes siklus 2

No	NAMA	Skor yang diperoleh					Jumlah	Ketercapaian	Ketuntasan	
		No Soal	1	2	3	4			5	Ya
	Skor Maks	10	15	25	25	25	100	100	v	-
1	AGUS SETIAWAN	10	15	20	20	20	85	85	v	-
2	AHMAD SAIFUDIN	10	10	25	25	20	90	90	v	-
3	ANDI CAHYONO PUTRO N	10	10	10	10	25	65	65	-	v
4	ARI SUSANTO	10	15	10	25	25	85	85	v	-
5	BENNY AMIRIO HADI	5	15	20	20	25	85	85	v	-
6	DANI KHURNIAWAN	10	15	25	10	15	75	75	v	-
7	DENI AJI SUDARSONO	10	15	10	25	25	85	85	v	-
8	DEWI RETNO SAFITRI	5	10	25	10	25	75	75	v	-
9	DIKI SETIAWAN	10	15	20	25	10	80	80	v	-
10	ERWAN RISKA EFENDI	10	10	20	25	25	90	90	v	-
11	ERWIN HARIONO	10	10	20	20	25	85	85	v	-
12	FITRIANA	5	15	10	10	25	65	65	-	v
13	GANES TIANA	10	15	25	20	15	85	85	v	-
14	G. DIMAS YULIAN N.C.	10	10	20	25	25	90	90	v	-
15	HERMASYAH	10	10	20	15	25	80	80	v	-
16	I'IT ISTIANI	10	15	25	20	15	85	85	v	-
17	JOKO EDI PRASTYO	10	5	5	25	25	70	70	v	-
18	LILIK PUJIATI	10	15	20	20	20	85	85	v	-
19	MIFTA NURUL MUFIDA EKA WN	5	10	25	20	15	75	75	v	-

20	MIFTAKHUL AZIZ	10	10	20	20	25	85	85	v	-
21	MISBAKHUL HUDA	10	15	25	20	20	90	90	v	-
22	MOHAMAD ABDUR ROSYID. B	10	10	25	15	15	75	75	v	-
23	MUJI AGUS DWI P.	10	10	20	20	25	85	85	v	-
24	NOVITA ANGGRAINI	10	5	25	25	20	85	85	v	-
25	OKTAVIA NINGRUM	10	15	25	5	25	80	80	v	-
26	PRIATIN	10	15	25	25	10	85	85	v	-
27	PUJI LESTARI	5	15	20	20	25	85	85	v	-
28	PUJI WILUJENG	10	15	10	10	25	70	70	v	-
29	ROYVAN ATFIKA MUTTAQIN	10	15	10	5	20	60	60	-	v
30	SAHUDIN	10	10	25	15	25	85	85	v	-
31	SITI MUTMAINAH	5	10	25	20	20	80	80	v	-
32	SRI WAHYUNI	5	15	20	15	25	80	80	v	-
33	SUKAR MUJI PRAYITNO	10	5	25	20	15	75	75	v	-
34	SURANI WIBOWO	10	15	15	15	25	80	80	v	-
35	SURYANI DWI LESTARI	10	10	25	20	15	80	80	v	-
36	WARIATI	10	10	10	15	25	70	70	v	-
37	WIDIA SUNARDIAH W.	5	10	10	20	20	65	65	-	v
38	WINDA LAILATUL FEBRI	10	15	25	25	25	100	100	v	-
39	YANUAR SAMSUL	5	10	20	10	20	65	65	-	v
40	YENI VEFI YUNIA	10	15	20	15	15	75	75	v	-
	Jumlah	366	502	808	754	875	3290	3290	35	5
	Jumlah Skor Maksimum	400	600	1000	1000	1000	4000	4000	40	40
	Prosentase	92%	84%	81%	75%	88%	82%	82%	88%	13%

Refleksi siklus 2

Dari pengamatan yang sudah dilakukan diperoleh catatan lapangan sebagai berikut: (1) Siswa merasa senang dan menikmati terhadap media software "Fisiteckh Multimedia Interaktif" yang di gunakan (2) Jumlah siswa yang belum tuntas belajar berkurang menjadi 5 siswa . Tingkat ketercapaian secara klasikal sebesar 88

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa angket siswa terhadap pembelajaran dengan media software "Fisiteckh Multimedia Interaktif" sangat baik. Hal ini terlihat dari enam pertanyaan yang diajukan rata-rata prosentase tanggapan siswa adalah 84,44%, ini

merupakan awal yang baik karena siswa merasa lebih mudah mengerti dan memahami materi dengan menggunakan media software "Fisiteckh Multimedia Interaktif"

Dari hasil tes pada akhir siklus 1 dan siklus 2 tampak adanya peningkatan ketercapaian dan ketuntasan secara klasikal. Ketercapaian pada siklus 1 yaitu 79 % meningkat pada siklus 2 menjadi 82 % terjadi peningkatan 3 % dan ketuntasan klasikal pada siklus 1 80 % meningkat pada siklus 2 menjadi 88 % terjadi peningkatan 8%.

SIMPULAN

Proses pembelajaran IPA Fisika, dengan menggunakan media software "Fisiteckh Multimedia Interaktif" yang telah

dilakukan selama 2 siklus dan hasil tes yang telah dilakukan pada setiap akhir siklus serta dari catatan lapangan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pembelajaran dengan menggunakan media *software* "Fisiteckh Multimedia Interaktif" dapat meningkatkan prestasi belajar IPA Fisika pada Kompetensi Dasar Menerapkan konsep induksi elektromagnetik untuk menjelaskan prinsip kerja beberapa alat yang memanfaatkan prinsip induksi elektromagnetik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata ketercapaian pada siklus 1 yaitu 79 % meningkat pada siklus 2 menjadi 82 % terjadi peningkatan 3 % (2) Pembelajaran dengan menggunakan media *software* "Fisiteckh Multimedia Interaktif" dapat meningkatkan ketuntasan belajar secara klasikal ketuntasan, klasikal pada siklus 1 80 % meningkat pada siklus 2 menjadi 88 % terjadi peningkatan 8%. (3) Pembelajaran dengan menggunakan media *software* "Fisiteckh Multimedia Interaktif" dapat berlangsung dengan lancar dan baik. Siswa lebih senang dalam belajar IPA Fisika karena materi disampaikan dengan cara yang berbeda.

SARAN

Dari hasil penelitian pembelajaran dengan media *software* "Fisiteckh Multimedia Interaktif", maka disampaikan saran sebagai berikut: (1) Proses belajar mengajar yang masih konvensional hendaknya segera dirubah dengan menampilkan salah satu media. Sebagai contoh ialah media *software* "Fisiteckh Multimedia Interaktif" yang digunakan dalam pembelajaran IPA Fisika karena media ini dapat menarik minat dan menumbuhkan semangat siswa dalam pembelajaran IPA Fisika. (2) Penggunaan media *software* "Fisiteckh Multimedia Interaktif" akan lebih memberikan hasil yang optimal apabila dipadukan dengan media yang lain. (3) Perlu adanya penelitian lebih lanjut karena penelitian ini hanya berlaku di kelas 9B SMP Negeri 1 Sukorame Lamongan, semester genap tahun pelajaran 2009/2010.

DAFTAR PUSTAKA

- Ani, Tri C. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT UNNES Press
- Aqib, Zainal. 2010. *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendikia.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP, 2007. *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran*.
Departemen Pendidikan Nasional
- Departemen Pendidikan Nasional, 2006. *Pedoman Model Penilaian Kelas*. Jakarta: Mini Jaya Abadi
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eduteck Media, 2009. *Materi Pelatihan Penggunaan software Fisiteckh*
- Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan*, (Cetakan ke-7). Bandung: Penerbit PT. Citra Aditya Bakti.
- Lestari, 2002. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan alam*. Jakarta: Bina aksara
- Ridwan, 2002. *Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya Wina, 2007. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Slameto. 2009. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Bina Aksara
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Belajar (edisi revisi)*. Jakarta: Rajawali Pers
- Suryabrata, 1997. *Buku Pedoman Guru Pendidikan Agama Islam*. Departemen Agama
- Usman, Moh. Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya