PENGARUH KELENGKAPAN PERANGKAT PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMP KARTIKATAMA METRO KELAS VIII

Erni Mariana

Sains dan Teknologi, Universitas Nahdlatul Ulama Lampung, ernimariana@unulampung.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 07-04-2018 Disetujui: 20-04-2018

Kata Kunci:

Kelengkapan Perangkat Pembelajaran Hasil Belajar

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kelengkapan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran seperti (silabus, RPP, Handout, dan LKS) terhadap hasil belajar fisika siswa SMP Kartikatama Metro kelas VIII. Sampel Penelitian ini adalah kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang dipilih secara random. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Randomized Control-Group Pre test-Post test Design dan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah perhitungan uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan dua rata-rata, dan uji perbedaan dua rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 3,87 ternyata lebih besar dari t_{tabel} sebesar 2,00 pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, begitu juga pada taraf signifikansi $\alpha = 1\%$ t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} sebesar 2,66. Dengan kata lain, kelengkapan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Kartikatama Metro. Keberhasilan peningkatan hasil belajar disebabkan karena dampak dari kelengkapan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Abstract: The result of studies providable from the teaching process, that include the other aspec for gone some the purpose of study is that reach attain the purpose of study and the result of study. The purpose of this research is to know the influence of teaching sets of equipment (syllabus, RPP, Handout, and LKS)to the result of phisic study students in SMP Kartikatama Metro class VIII. The sampel of this reserch is class VIII D as experimen class and VIII B as control class that chosen in a random manner. The plan of the reserch is Randomized Control-Group Pre test-Post test Design and the instrument of the reserch is sheet of observation and exam. The analysis in this study uses the normality test, test and test the hypothesis of its homogeneity. Based on results of test of hypotheses the researcher obtains data tdaf(a = 5%) = 2.00 and tdaf(a = 1%) =2.66 whereas thit = 3.87. Based on those values that discernible thit > tdaf so construed that the average process skills science experiment class of students is greater than the average science process skills grade control. In other words, teaching sets of equipment use has significant effects on the result students of class VIII SMP Kartikatama Metro. From the observation for use the completeness of teaching sets equipment that use in teaching process.

A. LATAR BELAKANG

Hakikat pendidikan berfokus pada bagaimana siswa belajar. Pengertian belajar merupakan suatu proses perubahan. Yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan tersebut akan nyata pada seluruh aspek tingkah laku. Ciri khas dari belajar adalah perubahan. Belajar menghasilkan perubahan prilaku pada peserta didik. Perubahan tersebut terjadi sebagai hasil latihan, pengalaman dan pengembangan yang hasilnya tidak dapat diamati secara langsung. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap [4]. Belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif [3].

Bagi dunia pendidikan, perangkat pembelajaran merupakan hal utama yang harus dimiliki dan diterapkan oleh guru mata pelajaran, karena dalam perangkat pembelajaran semua rancangan kegiatan proses pembelajaran itu akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Mulai dari perencanaan pembelajaran, pengembangan strategi, bahkan aplikasinya dari apa yang guru rencanakan agar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai semua itu ada dalam perangkat pembelajaran.

Maka dari itu perangkat pembelajaran merupakan hal yang sangat berperan penting dalam kegiatan belajar mengajar dan pencapaian tujuan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran adalah proses pengambilan keputusan hasil berfikir secara rasional tentang sasaran dan tujuan pembelajaran tertentu, yakni perubahan perilaku serta rangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan sebagai upaya pencapaian tujuan tersebut dengan memanfaatkan segala potensi dan sumber belajar yang ada [7].

Hasil akhir dari proses pengambilan keputusan tersebut artinya ialah tersusunnya seperangkat dokumen yang berisikan tentang hal-hal yang menyangkut rancangan kegiatan pembelajaran yang akan guru laksanakan. Sehingga seperangkat dokumen tersebut dapat dijadikan sebagai acuan dan pedoman dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Pendekatan sistem merupakan suatu perangkat alat atau teknik, alat-alat itu berbentuk kemampuan (abilitas) dalam:

- 1. Merumuskan tujuan-tujuan secara operasional.
- 2. Mengembangkan deskripsi tugas-tugas secara lengkap dan akurat.
- 3. Melaksanakan analisis tugas-tugas.
- 4. Alat-alat dan rancangan sistem pengajaran menuntut para guru agar dalam proses pembelajaran menyediakan kondisi belajar bagi siswa[2].

Desain sistem intruksional ialah pendekatan secara sistematis dalam perencanaan dan pengembangan sarana serta alat untuk mencapai tujuan intruksional [3]. Segala sesuatu yang mendukung terciptanya tujuan dalam proses pembelajaran itu merupakan perangkat pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), modul, *handout*, dan lain sebagainya yang sekiranya mendukung proses pembelajaran.

Lembar kegiatan siswa (LKS) merupakan suatu media cetak karena LKS berupa lembaran printout yang berisi prosedur kegiatan bagi siswa. Lembar kegiatan siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah [8]. Penggunaan LKS sangatlah berguna bagi guru karena dengan penggunaan LKS guru mendapat kesempatan untuk memancing peserta didik terlibat secara aktif dengan materi yang dibahas. Salah satu metode yang bisa diterapkan untuk mendapatkan hasil yang optimal dari pemanfaatan LKS adalah metode "SQ3R" atau survey, Question, Read, Recite, and Review (menyurvei, membuat pertanyaan, membaca, meringkas, dan mengulang) [5].

Data hasil pra survei tentang hasil belajar siswa kelas VIII SMP Kartikatama Metro dapat dilihat sebagai berikut:

TABEL 1

DATA NILAI HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
SEMESTER GENAP SMP KARTIKATAMA METRO

No	KKM	Kategori	Jumlah Murid	Presentase
1.	< 70	Tidak Tuntas	22	65 %
2.	≥ 70	Tuntas	12	35 %
JUMLAH			34	100 %

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar fisika siswa SMP Kartikatama Metro belum mencapai hasil vang diinginkan, karena nilai kebanyakan siswa belum mencapai KKM ditetapkan yaitu 70. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak 65 % dan siswa yang telah tuntas sebanyak 35 %. Jelas terlihat dari hasil nilai yang didapatkan bahwa kelas VIII SMP Kartikatama Metro mengalami kesulitan dalam hal memahami materi fisika. Maka dari itu perlu adanya suatu perbaikan dalam proses pembelajaran agar hasil belajar siswa sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan prasurvey, dalam proses pembelajaran guru menggunakan perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, dan buku pelajaran. Dalam hal ini yang digunakan guru memang perangkat yang umum digunakan dalam proses pembelajaran, hanya saja kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan tidak sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya, sehingga tidak tercapainya tujuan pembelajaran dan secara tidak langsung akan berdampak pada hasil belajar siswa. Kemudian dilihat dari kondisi siswa SMP Kartikatama Metro yang dominan siswanya mengalami kesulitan pemahaman materi pelajaran, sedangkan guru hanya menggunakan buku paket dirasa kurang efektif untuk siswa dalam memahami materi. Bukan berati buku paket kurang baik digunakan, buku paket akan efektif digunakan jika disesuaikan dengan intensifnya guru tersebut menjelaskan dan terus mendampingi siswa proses pembelajaran, sedangkan pembelajaran yang berlangsung tidak sesuai dengan RPP yang direncanakan secara tidak langsung hal tersebut akan berdampak pada kurang efektifnya penggunaan perangkat pembelajaran seperti buku paket.

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA di SMP Kartikatama Metro, akan dilakukan tindakan dalam pembelajaran demi mengurangi pemahaman materi pelajaran yang dialami siswa, solusi alternatif vang akan dilakukan adalah melibatkan beberapa perangkat pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. Untuk itu penggunaan beberapa perangkat pembelajaran harus disesuaikan baik fungsinya dan keterlaksanaannya dalam proses pembelajaran. Seperti silabus digunakan sebagai acuan pembuatan RPP, kemudian kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya, bila dirasa penggunaan buku paket kurang efektif untuk siswa maupun guru dalam menyampaikan materi, bisa

digunakan alternatif penggunaan perangkat tersebut, seperti halnya *handout* dan LKS.

Berdasarkan masalah di atas, maka penggunaan perangkat pembelajaran yang lengkap dalam proses pembelajaran bisa sangat membantu bagi siswa maupun guru. Karena perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran jika digunakan secara tepat dan efektif maka bukan menjadi hal yang tidak mungkin tingkat pemahaman siswa dan hasil belajar siswa akan mengalami perubahan menjadi lebih baik, sehingga hal tersebut dapat mengurangi kesulitan belajar siswa tersebut terhadap mata pelajaran fisika. Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengambil judul : Kelengkapan "Pengaruh **Perangkat** Pembelajaran Fisika terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMP Kartikatama Metro Kelas VIII".

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, apakah terdapat pengaruh penggunaan kelengkapan perangkat pembelajaran fisika terhadap hasil belajar fisika siswa

Adapun tujuan penelitian ini adalah, untuk mengetahui adanya pengaruh kelengkapan perangkat pembelajaran fisika yang digunakan dalam proses pembelajaran terhadap hasil belajar fisika siswa SMP Kartikatama Metro.

B. METODE PENELITIAN

kelas VIII SMP Kartikatama Metro?

Penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen, dengan Randomized Control-Group Pre test-Post test Design, desain ini menggunakan dua kelompok yang akan diteliti [1]. (Kelompok pertama mendapatkan perlakuan (treatment) atau disebut sebagai kelas pembelajarannya vaitu kelas vang menggunakan perangkat pembelajaran yang lengkap, sedangkan kelompok yang kedua menggunakan kelompok pengendali (control) atau disebut sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang pembelajarannya menggunakan perangkat pembelajaran seperti biasa sering digunakan oleh guru. menggunakan tes berbentuk pretes dan postes, dengan Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design. Penelitian dilaksanakan di SMP Kartikatama Metro, pada kelas VIII khususnya kelas VIII_B dan VIII_D sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terpilih dengan cara random.

Sebelum penelitian dilaksanakan maka untuk memperoleh hasil pengukuran data yang valid (sahih) dan *reliabel*, dilakukan *validitas instrument* melalui penilaian ahli yang terdiri dari 3 validator dan untuk reabilitas tes yang akan digunakan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas sampel, uji homogenitas dan uji perbedaan dua rata-rata.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, perolehan data hasil belajar siswa yang diperoleh setelah melakukan *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir), dan perhitungan data nilai rata-rata hasil belajar siswa serta jumlah siswa dapat dilihat pada lampiran. Adapun ringkasan deskripsi data disajikan dalam tabel berikut:

TABEL 2
NILAI RATA-RATA HASIL BELAJAR SISWA, JUMLAH
SISWA, DAN RATA-RATA GAIN TERNORMALISASI PADA
KELAS EKSPERIMEN

Kelas Eksperimen					
Jumlah	Rata-rata hasi	Gain			
siswa	Pretest	Pretest Posttest			
33	18,94	83,87	0,78		

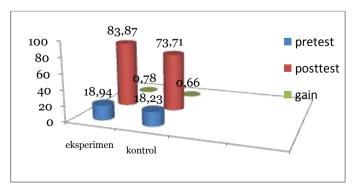
TABEL 3
NILAI RATA-RATA HASIL BELAJAR SISWA, JUMLAH
SISWA, DAN RATA-RATA GAIN TERNORMALISASI PADA
KELAS KONTROL

Kelas Kontrol					
Jumlah	Rata-rata hasil	Gain			
siswa	Pretest	Posttest	Gain		
31	18,23	73,71	0,66		

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3 di atas dapat diuraikan mengenai peningkatan hasil belajar siswa sebagai berikut:

- 1) Peningkatan hasil belajar fisika siswa pada kelas sampel secara keseluruhan dapat dilihat dari hasil posttest siswa pada kelas eksperimen hasil posttestnya 83,87 sedangkan pada kelas kontrol hasil posttestnya 73,71. Hal ini menunjukan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan dapat dikatakan dalam kategori baik.
- 2) Perbandingan gain antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah untuk kelas eksperimen 0,78 dan untuk kelas kontrol adalah 0,66. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. jika diinterprestasikan dalam indeks gain maka gain pada kelas eksperimen tinggi dan gain pada kelas kontrol sedang.

Perbandingan antara pretest, posttest, dan gain ternormalisasi dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Pretest, Posttest, Dan Gain Ternormalisasi

Data observasi ini menjelaskan tentang penggunaan perangkat pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung.

Data yang dianalisis ialah data *N-gain* yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Analisis data meliputi uji normalitas (uji kecocokan chi kuadrat) dan uji homogenitas (uji F). Setelah didapat hasil uji normalitas dan homogenitas baru selanjutnya dilakukan uji perbedaa dua rata-rata menggunakan uji-t untuk menguji hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang dijadikan penelitian berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Dan uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah antara kedua sampel homogen atau tidak.

1. Uji Normalitas Data

Data hasil uji normalitas sampel disajikan dalam tabel berikut:

TABEL 4
REKAPITULASI INTERPRETASI UJI NORMALITAS

Vales	** 2	X	² daf	Vasimonulan
Kelas	X ² hitung	5%	1%	Kesimpulan
Eksperimen	2,4569	7,81	11,3	Terima Ho
Kontrol	2,2704	7,81	11,3	Terima H _o

Berdasarkan tabel 4 dapat dijelaskan beberapa hal yaitu diketahui bahwa $X^2_{hit} < X^2_{daftar}$ baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal ini menyatakan bahwa keterampilan proses sains siswa sebagai hipotesis berdistribusi normal atau H_0 diterima.

2. Uji Kesamaan Dua Varians (Uji Homogenitas)

Data hasil uji homogenitas sampel disajikan dalam tabel berikut:

TABEL 5 NILAI F ANTARA VARIANS DISTRIBUSI HASIL BELAJAR

Kelas	Varian (S²)	$\mathbf{F} = \frac{\mathbf{s}^2 \mathbf{besar}}{\mathbf{s}^2 \mathbf{kecil}}$	F	daf
Eksperimen	44,9337	1,07	10%	2%
Kontrol	41,9892		1,84	2,38

Berdasarkan Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa $F_{hit} < F_{daf}$ sehingga H_0 diterima, dengan kata lain kedua populasi mempunyai varian yang homogen.

TABEL 6UJI PERBEDAA DUA RATA-RATA HASIL BELAJAR
SISWA

t hit	$t_{daf}(\alpha=0.05)$	t_{daf} (α =0,01)	kesimpulan	
3,87	1,67	2,00	H ₁ diterima	

Berdasarkan tabel 6, dapat dijelaskan beberapa hal yaitu diketahui t_{hit} > t_{daf} sehingga H_1 diterima. Hal ini mengindikasikan penolakan pada H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar siswa kelas kontrol.

Berdasarkan analisis dari hasil uji hipotesis diketahui bahwa adanya suatu perbedaan dari hasil belajar siswa. Perbedaan tersebut diketahui pada uji perbedaan dua rata-rata, pada uji perbedaan dua ratarata ini diketahui bahwa hasil belajar siswa yang dalam pembelajrannya menggunakan proses perangkat pembelajaran yang lengkap dan digunakan secara efektif dengan siswa yang dalam proses pembelajarannya menggunakan perangkat pembelajaran yang tidak lengkap diketahui hasil $t_{hit} > t_{daf}$ dimana pada uji perbedaan dua rata-rata ini diketahui $t_{hit} = 3,8737$ sedangkan $t_{daf} = 1,67$, sehingga dikatakan H_0 ditolak dan H₁ diterima. Dari hasil analisis dan uji tersebut dapat dikatakan juga bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan terlihatnya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran lengkap berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar fisika siswa.

Berdasarkan hal tersebut kelengkapan perangkat pembelajaran vang digunakan dalam proses pembelajaran pada penelitian ini ternyata berdampak, hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat pada hasil analisis dan uji perbedaan dua rata-rata di atas. Beberapa perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan sebagai pedoman saat proses pembelajaran, handout digunakan sebagai sumber materi pembelajaran yang disajikan secara ringkas dan jelas yang berasal dari beberapa sumber yang sesuai dengan materi yang diajarkan, sedangkan LKS digunakan sebagai panduan bagi siswa untuk melakukan percobaan dan penguasaan konsep siswa. Ditinjau dari fungsi dan kegunaannya masing-masing penggunaan beberapa perangkat pembelajaran dalam penelitian ini banyak membantu siswa maupun guru dalam berlangsungnya proses pembelajaran. Seperti halnya penggunaan handout dalam proses pembelajaran, penggunaan handout dalam proses pembelajaran membantu siswa sebagai contoh siswa menjadi lebih fokus terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Hal ini dapat terlihat dari sebagian besar siswa yang memperhatikan dengan baik ketika guru menyampaikan materi pelajaran, karena siswa tidak perlu mencatat lagi sehingga perhatian siswa hanya pada penjelasan guru.

Penggunaan handout juga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi, hal ini dikarenakan handout merupakan suatu media cetak yang dibuat secara ringkas dan dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa yang berisi ringkasan materi pelajaran yang bersumber dari beberapa sumber yang sesuai dengan materi yang di ajarkan. LKS digunakan sebagai pedoman bagi siswa dalam kegiatan percobaan. Penggunaan LKS dalam proses pembelajaran membantu

siswa pada kelas eksperimen lebih memahami materi hanya mereka melakukan pengamatan secara berkelompok, dan menyimpulkan hasil pengamatannya. LKS yang digunakan dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, hal ini ditunjukkan dari antusias siswa pada kegiatan pratikum yang dilaksanakan, sehingga pelajaran yang berlangsung terasa berbeda dan tidak membosankan.

Penggunaan LKS melatih siswa untuk melakukan percobaan atau praktikum secara sistematis, hal ini dapat dilihat ketika siswa melakukan percobaan mereka harus melakukan tahapan-tahapan atau prosedur kerja sesuai dengan yang tercantum dalam LKS yang dibuat. Penggunaan handout dan LKS pada penelitian ini tidak dari perencanaan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, seluruh kegiatan baik penggunaan handout maupun LKS semua telah di rencanakan sedemikian rupa sehingga penggunaan handout maupun LKS dapat terlaksana sesuai dengan yang diharapkan. lembar Hal ini dapat dilihat dari observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran, sehingga penggunaan handout maupun LKS dapat seefektif mungkin digunakan dan berdampak positif bagi perkembangan hasil belajar siswa. Maka dari itu sangat diperlukan kelengkapan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, ditinjau dari fungsinya yang memudahkan semua pihak dalam proses belajar baik itu guru maupun siswa.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan kelengkapan pembelajaran, berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Kartikatama Metro.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Agar siswa mendukung penggunaan perangkat pembelajaran ini dengan lebih baik dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Bersikap baik, dan respect terhadap apa yang diarahkan oleh guru. Sehingga suasana kelas menjadi kondusif.

2. Bagi Guru

lebih Bagi guru untuk memperhatikan kelengkapan pembelajaran dalam proses pembelajaran, karena didalamnya tertuang rancangan dan rencana pembelajaran yang akan dilakukan, kelengkapan perangkat pembelajaran bukan hanya formalitas semata tapi jika kelengkapan perangkat pembelajaran digunakan dalam proses pembelajaran secara efektif, akan mampu menimbulkan kemudahan dan dampak positif bagi guru maupun peningkatan hasil belajar siswa.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini bisa dijadikan referensi untuk mengembangkan penelitian selanjutnya, ditinjau dari pentingnya peranan perangkat pembelajaran diharapkan untuk lebih mengembangkan dan memperhatikan penggunaan perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Arikunto, S., *Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta, 2010.
- [2] Hamalik, O., Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem, Bumi Aksara, Jakarta, 2011.
- [3] Harjanto, Perencanaan Pengajaran, Rineka Cipta Jakarta, 2008.
- [4] Muhibbin. *Psikologi Pendidikan*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2011.
- [5] Prastowo, A., Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif, Diva Press, Jogjakarta, 2011.
- [6] Purwanto, Evaluasi Hasil Belajar, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2010.
- [7] Sanjaya, W., Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran, Grafika, Bandung, 2008.
- [8] Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatiif-Progresif, Prenada Media, Jakarta, 2009.