

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF DALAM MATA PELAJARAN PERAWATAN PERBAIKAN MEKANIK OTOMOTIF (PPMO) TEKNOLOGI SEPEDA MOTOR

GENERATIVE LEARNING MODEL IMPLEMENTATION IN AUTOMOTIVE MECHANIC CARE AND REPAIR LESSON MOTORCYCLE THECNOLOGY

Khoirul Anwar dan Noto Widodo
Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY
Khoirulb1090@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui pelaksanaan implementasi model Pembelajaran Generatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran PPMO di SMK PIRI Sleman; (2) Mengetahui pelaksanaan implementasi model pembelajaran generatif dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran PPMO di SMK PIRI Sleman. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SM B SMK PIRI Sleman. Jenis penelitian ini termasuk dalam PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang langkahnya sebagai berikut: 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; 3) observasi dan; 4) refleksi. Pengambilan data penelitian melalui observasi, tes tertulis, dan angket dengan instrumen penelitian berupa: 1) lembar observasi; 2) soal *pretest-postest* dan; 3) lembar angket. Adapun teknik analisis data untuk instrumen lembar observasi dan lembar angket menggunakan rumus persentase, sedangkan untuk instrumen soal tes menggunakan rumus *gain score* ternormalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Pembelajaran Generatif dalam pembelajaran PPMO dapat 100% terlaksana. Penerapan model Pembelajaran Generatif dalam pembelajaran PPMO dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa. Hal ini berdasarkan perolehan rerata *gain score* ternormalisasi siswa sebesar 0,44 (kategori sedang), serta persentase rerata hasil belajar siswa sebesar 70,00 dan ketercapaian KKM 77,78% dan hasil pemahaman siswa sebesar 80,56. Selain itu, siswa memberikan respon sangat positif terhadap penerapan model Pembelajaran Generatif dalam pembelajaran PPMO. Hal ini berdasarkan persentase hasil angket sebesar 94,44% siswa merespon sangat positif dan 5,56% siswa merespon positif.

Kata kunci: Model Pembelajaran Generatif, Penelitian Tindakan Kelas, Hasil Belajar Siswa, Gain Score Ternormalisasi

ABSTRACT

The purpose of this research is to: (1) Determine implementation of Generative Learning in efforts to increase students learning result in learning activity of PPMO at SMK PIRI Sleman; (2) Determine the implementation of Generative Learning in efforts to increase concept comprehension and study being active in learning activity of PPMO at SMK PIRI Sleman. This research subject was student grade XI SM B SMK PIRI Sleman. The kind of this research included in Class Action Research that the measures was the following: 1) planning; 2) executing; 3) observing the taken of the research data by observing, written test, and inquiry with research instrument in form: 1) observation sheet; 2) pretest-postest matter and ;3) inquiry sheet. As for the data analysis thechnique for test matter instrument using normalize gain score formula. The research results showed that Generative Learning model assembling in PPMO learning obtain 100% realized. Generative Learning assembling in PPMO learning can increase learning result and student comprehension. This matter based on achievement student normalized gain score average in amount of 0,44 (average category), and average presentation student learning result in the amount of 70,00 and achievement KKM 77,78% and student comprehension in amount of 80,56. Besides, students give very positive respons towar Generative Learning model application in PPMO learning. This matter base don inquiry result presentation in amount of 94,44% student respons very positive and 5,56% students respons positive.

KeyWords: Generative Learning Model, Classroom Action Research, Student Learning Result, Normalized Gain Score

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu wadah pembentukan karakter bangsa, sekolah menjadi tempat yang penting dimana para calon pemimpin bangsa diharapkan dapat berjuang membawa negara bersaing dikancah global. Sebagai negara yang sedang berkembang Indonesia membutuhkan ketersediaan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan sumber daya manusia salah satunya dengan meningkatkan kualitas pendidikan, karena pendidikan merupakan kunci utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Menurut Zulkifri Annas, sebagaimana dikutip oleh Uzer Usman (2002:46) “pendidikan bertujuan membentuk agar manusia dapat menunjukkan perilakunya sebagai makhluk yang berbudaya yang mau bersosialisasi dengan masyarakat dan menyesuaikan diri dengan lingkungan dalam upaya mempertahankan kelangsungan hidup, baik secara pribadi, kelompok, maupun masyarakat.” Dengan kata lain, pendidikan harus didesain yang konkrit dan riil untuk mempersiapkan generasi bukan sekedar bertahan hidup dalam era globalisasi tetapi juga untuk menguasai globalisasi. Salah satu bentuk upaya tersebut adalah dilakukan perubahan dan perbaikan guna meningkatkan mutu pendidikan.

Sehingga perbaikan terhadap pendidikan merupakan salah satu cara meningkatkan kualitas SDM. Ada tiga hal yang utama yang dilakukan dalam upaya perubahan dan pembaharuan guna meningkatkan kualitas pendidikan yaitu pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, dan efektivitas model pembelajaran. Sekolah yang ditunjuk sebagai

penyelenggara pendidikan harus memberikan proses pembelajaran yang baik sehingga lulusan ataupun *output* dari sekolah menjadi manusia yang berkompeten dibidangnya.

Ada tiga hal yang utama yang dilakukan dalam upaya perubahan dan pembaharuan guna meningkatkan kualitas pendidikan yaitu pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, dan efektivitas model pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran yang terlihat sekarang, pembelajaran pada kelompok materi pembelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi bertujuan untuk mengembangkan logika, kemampuan berpikir, dan analisis siswa. Kurikulum sekarang menuntut siswa sebagai subyek belajar untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar, sehingga pembelajaran yang terjadi bersifat *student centered*.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMK PIRI Sleman pada saat melakukan program PPL UNY terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi guru dan siswa khususnya untuk mata pelajaran PPMO (Perawatan Perbaikan Mekanik Otomotif), permasalahan yang dihadapi diantaranya yaitu metode pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru, yaitu guru masih menggunakan metode ceramah. Pembelajaran tersebut membuat siswa cenderung pasif dan suasana pembelajaran hanya satu arah.

Hasil belajar siswa mata pelajaran PPMO masih banyak yang kurang dari kriteria ketuntasan minimum (KKM). Hal ini dapat terlihat dari daftar nilai Mid Semester gasal tahun pelajaran 2014/2015, untuk kelas XI-SM B dari 23 jumlah siswa didapat rata-rata nilai 58,13.

Hanya terdapat 2 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM).

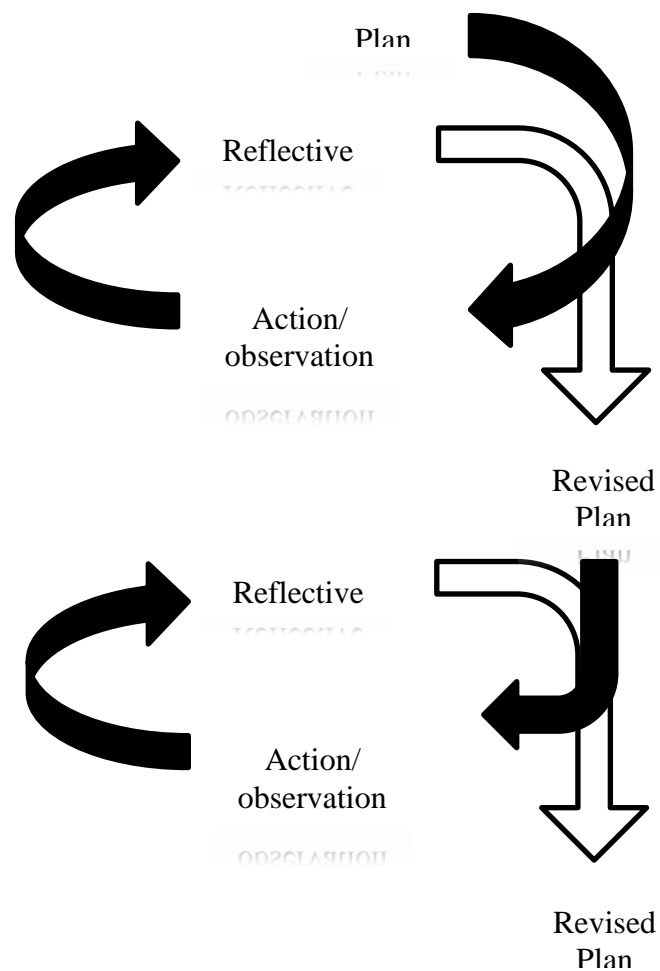
Melalui model pembelajaran Generatif diharapkan siswa menjadi lebih melakukan proses adaptasi ketika menghadapi stimulus baru. Selain itu, sebagai model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme, *generatif learning* juga berfokus pada keterlibatan dan partisipasi siswa secara aktif dalam proses belajar sebagai tujuan utama dalam proses belajar (Miftahul Huda, 2013:309). Model Pembelajaran Generatif adalah model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif antara pengetahuan awal dengan pengetahuan baru yang dimiliki siswa melalui peran aktifnya dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Implementasi Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Perawatan Perbaikan Mekanik Otomotif Teknologi Sepeda Motor SMK PIRI Sleman".

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Adapun model penelitian tindakan kelas yang bersifat spirial tersebut digambarkan dengan jelas oleh Hopkins (1985) sebagai berikut:



Gambar 1. Spiral Penelitian Tindakan Kelas (PTK) oleh Hopkins

a. Perencanaan (planning)

Adapun kegiatan perencanaan meliputi kegiatan mengenai persiapan perangkat yang akan digunakan selama implementasi model pembelajaran dilaksanakan.

b. Tindakan (action)

Pada tahap tindakan ini guru melaksanakan rencana pembelajaran yang telah disusun dan direncanakan oleh peneliti sebelumnya, yaitu Pembelajaran Generatif pada pembelajaran PPMO.

c. Pengamatan (observation)

Observasi dilakukan dengan menggunakan model observasi terstruktur. Observasi atau pengamatan dalam penelitian ini dilakukan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung. Observasi dilaksanakan untuk mengamati setiap

proses dan perkembangan yang terjadi pada siswa.

d. Refleksi (reflection)

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh selama observasi, yaitu data yang diperoleh dari lembar observasi. Sebagai pertimbangan perencanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK PIRI Sleman Yogyakarta berlokasi di Jalan Kaliurang Km. 7.8 Yogyakarta, DIY. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI SM B semester gasal Tahun Pelajaran 2015/2016. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama bulan November 2015.

Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SM B SMK PIRI Sleman Yogyakarta yang berjumlah 18 siswa.

Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Generatif

Lembar observasi berupa catatan penting yang digunakan untuk mengobservasi hal-hal yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran, seperti keterlaksanaan RPP dan keterlaksanaan rencana tindakan berdasarkan aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

2. Soal *Pretest* dan *Posttest*

Tes disusun berdasarkan indikator yang hendak dicapai pada setiap proses pembelajaran. Soal *pretest* samadengan *posttest*, akan tetapi urutan nomor pada soal *pretest* dan *posttest* berbeda, hal ini dilakukan

untuk dapat melihat perkembangan pemahaman siswa yang dilihat dari peningkatan nilai dan hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan.

3. Lembar Angket Respon Siswa

Lembar angket respon ini digunakan untuk memperoleh data respon siswa terhadap penerapan model *Pembelajaran Generatif* dalam pembelajaran PPMO. Penskoran angket dalam penelitian ini menggunakan skala Likert dengan skor 1-4.

Teknik Analisis Data

a. Lembar Observasi

Pembelajaran PPMO dengan model Pembelajaran Generatif dinilai sebagai keterlaksanaannya yaitu terlaksana atau tidak terlaksana dari setiap butir dalam kisi-kisi lembar observasi. Skor penilaian 0 untuk tidak terlaksana dan 1 untuk terlaksana. Data kuantitatif dari instrumen ini akan dianalisis dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

P = nilai yang dinyatakan dalam persentase

f = frekuensi yang akan dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi

b. Soal *Pretest* dan *Posttest*

Soal pilihan ganda

Penilaian untuk setiap jawaban pertanyaan yang benar diberi skor 1 dan jawaban pertanyaan yang salah diberi skor 0. Penilaian hasil skor *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya, untuk mengukur ketuntasan belajar klasikal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\%Nilai = \frac{\text{jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Selain itu, data hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh pada setiap siklus juga dicari *gain score*. *Gain score* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pemahaman konsep siswa. Data yang digunakan adalah nilai *pretest* dan *posttest*. *Gain score* yang dihitung berupa *gain* ternormalisasi yang diperoleh dengan menggunakan rumus menurut Hake (2007: 8-9):

$$G = \frac{(T_2 - T_1)}{(I_s - T_1)}$$

Keterangan:

T_1 = nilai *pretest*

T_2 = nilai *posttest*

I_s = skor maksimal *pretest* atau *posttest*

Soal Uraian

Terdapat dua soal dalam tes uraian ini dengan masing-masing soal mempunyai bobot nilai sebesar 50, penilaian untuk setiap jawaban pertanyaan yang benar dan lengkap diberi nilai 1 sedangkan untuk jawaban pertanyaan yang benar tetapi kurang lengkap akan diberi nilai 0,5 dan apabila jawaban pertanyaan sama sekali tidak sesuai maka akan diberi nilai 0. Setelah diperoleh data nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dianalisis dengan rumus berikut:

$$\%Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya untuk mengetahui rata-rata nilai siswa secara keseluruhan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rerata nilai (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal} \times \text{jumlah siswa}} \times 100$$

c. Lembar Angket Respon Siswa

Hasil jawaban angket dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui tingkat dan nilai persetujuan angket. Dalam menganalisis data yang berasal dari angket bergradasi atau berperingkat 1 sampai dengan 4, peneliti menyimpulkan makna setiap alternatif sebagai berikut:

1. “Sangat setuju” menunjukkan gradasi paling tinggi, kondisi tersebut diberi nilai 4.
2. “Setuju”, menunjukkan peringkat lebih rendah dibandingkan dengan kata “Sangat”, kondisi tersebut diberi nilai 3.
3. “Tidak Setuju” yang berada di bawah “Setuju”, diberi nilai 2.
4. “Sangat Tidak Setuju” yang berada di gradasi paling bawah diberi nilai 1.

Hasil angket siswa kemudian dianalisis untuk mengetahui nilai yang diperoleh tiap pernyataan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Hasil observasi secara kuantitatif dengan menerapkan model Pembelajaran Generatif yang diperoleh dari data persentase keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I dan II yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran Generatif dalam Pembelajaran PPMO

No	Siklus	Persentase Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran (%)		
		Terlaksana		Tidak terlaksana
		Baik	Kurang	
1	I	87,5	12,5	0
2	II	100	0	0

Pada Tabel 1 menunjukkan peningkatan keterlaksanaan model Pembelajaran Generatif pada siklus I dan II.

Hasil Belajar Siswa

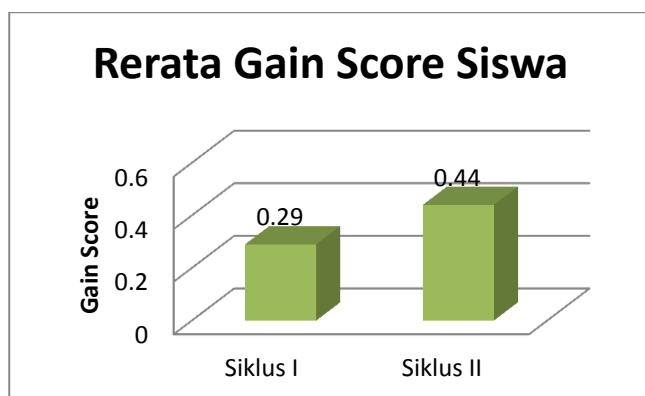
Perolehan besarnya rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Hasil Tes Tertulis Siklus I dan II

No	Siklus	Rerata Perolehan Nilai Pemahaman Konsep	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	I	53,53	67,06
2.	II	45,00	70,00

Persentase hasil ketercapaian KKM siswa pada tes siklus I, menunjukkan belum tercapainya hasil belajar yang diharapkan oleh peneliti. Hal ini berdasarkan jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 50.00%. Pada siklus II, hasil tes tertulis mengalami peningkatan dan menunjukkan pencapaian KKM sesuai yang diharapkan. Hal ini jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 77.78%. Pada hasil siklus II telah mencapai indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sebesar ≥ 75 .

Data perolehan rerata *gain score* siswa pada siklus I dan II disajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 2.



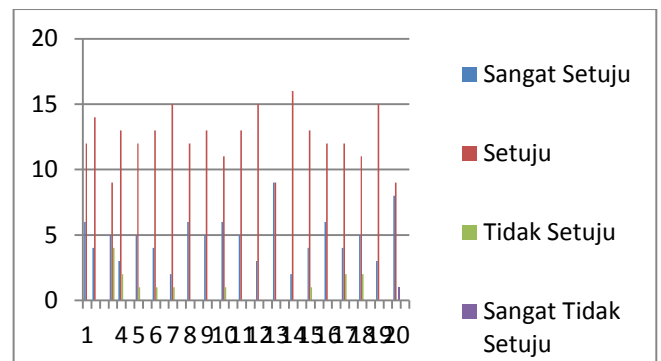
Gambar 2. Rerata *Gain Score* Siswa pada Siklus I dan II

Hasil Pemahaman Siswa

Pada siklus I persentase nilai siswa untuk tes kemampuan pemahaman sebesar 66.18% sehingga jika diinterpretasikan dalam tabel pencapaian termasuk dalam kategori sedang. Pada siklus II besarnya persentase nilai tes kemampuan pemahaman siswa meningkat dan memperoleh persentase sebesar 80.56% sehingga ketika diinterpretasikan dalam tabel pencapaian termasuk dalam kategori tinggi.

Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran

Angket memiliki tingkatan respon mulai dari sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Angket diberikan pada pertemuan terakhir setelah kegiatan *posttest* dilakukan. Hasil angket tanggapan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Analisa Hasil Anket Respon Siswa

Proses pembelajaran pada kelas TSM 2 (kelas eksperimen) dengan metode TPS mendorong siswa agar aktif dan juga meningkatkan hasil belajar. Adapun langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah sebagai berikut:

Penelitian Relevan

1. Dita Suryawati (2012) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dengan Memperhatikan IQ Siswa MTsN Sumberlawang Sragen” Penelitian

tersebut menyimpulkan bahwa Terdapat pengaruh peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran generatif.

2. Neneng Nuraeni (2013) dengan judul “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Generatif untuk meningkatkan pemahaman dalam Mata Pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi” menyimpulkan bahwa model pembelajaran generatif efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi.

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian dan analisis data keseluruhan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Generatif pada proses pembelajaran PPMO dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran menggunakan model yang biasa diterapkan oleh guru, yakni ceramah. Namun demikian, terdapat beberapa kelemahan dalam pelaksanaan tindakan kelas dengan menerapkan model Pembelajaran Generatif.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikemukakan beberapa saran diantaranya adalah:

1. Pelaksanaan Guru sebaiknya dapat lebih fleksibel dalam penggunaan waktu pada pelaksanaan tahap tantangan dan tahap penerapan pada siklus I sebagai upaya mengimbangi kecepatan belajar siswa.
2. Dalam penerapannya diperlukan perencanaan kegiatan pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai dan presentase *gain score* meningkat, perencanaan meliputi pengelolaan kelas, pengelompokan dan penggunaan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Hake, R. Richard. *Design-Based Research in Physics Education*. Diakses dari http://www.physics.indiana.edu/~hake/DB_R-Physics3.pdf. pada tanggal 15 Oktober 2015, Jam 21.00.
- Isjoni. (2011). *Cooperative Learning (Efektivitas Pembelajaran Kelompok)*. Bandung: Alfabeta.
- Miftahul Huda. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Miftahul Huda. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Oemar Hamalik. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.