

Penerapan Model Pembelajaran Latihan Inkuiri untuk Meningkatkan Keaktifan Lisan dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran Fisika Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Pandak Bantul

Widodo, Dwi Nursanti

Universitas Ahmad Dahlan
wied_uad@yahoo.co.id

Received 26-02-2013, Revised 21-03-2013, Accepted 08-04-2013, Published 13-10-2013

ABSTRACTS

Based on the observations in SMP Negeri 2 Pandak, it was found that the activity and spirit of students in learning activities were low. The student oral was low and the quality of student learning was under the minimal completeness criteria. The aims of this research were to improve students learning outcomes of cognitive aspects, affective aspects of students and psychomotor aspects of students after attending a t inquiry practice learning model. Design research is a classroom action research (CAR), which consists of 3 cycles. Subjects in this study are students of class VII-D SMP Negeri 2 Pandak, Bantul. The research instrument that was used consisted of the lesson plan, student worksheets, observation sheet to observe the implementation of inquiry practice learning model, students orally activities, affective aspects of students, and psychomotor aspects of the student, while the tests was used to measured cognitive aspects of students. The results showed that there were an increase in oral activity of students, learning outcomes of cognitive aspects, affective aspects, and psychomotor aspects of students.

Keyword: practice inquiry, orally active, learning outcomes

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 2 Pandak, ditemukan bahwa keaktifan dan semangat belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) rendah. Keaktifan lisan siswa rendah dan kualitas pembelajaran siswa di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar aspek kognitif siswa, aspek afektif siswa dan aspek psikomotor siswa setelah mengikuti model pembelajaran latihan inkuiri. Desain penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari 3 siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-D SMP Negeri 2 Pandak, Bantul. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa, lembar observasi untuk mengamati penerapan model pembelajaran latihan inkuiri, keaktifan lisan siswa, aspek afektif siswa, dan aspek psikomotor siswa, sedangkan tes digunakan untuk mengukur aspek kognitif siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan keaktifan lisan siswa, hasil belajar aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor siswa.

Kata kunci : latihan inkuiri, keaktifan lisan, hasil belajar

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar mengandung serangkaian perbuatan yang dilakukan oleh guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu^[1]. Dalam proses belajar mengajar terdapat dua unsur. Pertama, unsur guru yaitu guru membantu siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM), memberi umpan balik dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang sifatnya menantang,

bisa menginspirasi gagasan siswa, bisa merubah tingkah laku siswa, dan bisa membuat situasi ke KBM yang menyenangkan dan kondusif. Guru merupakan motor utama yang memiliki tanggung jawab langsung untuk menterjemahkan kurikulum ke dalam aktivitas pembelajaran, dan bukan satu-satunya sumber utama pengetahuan. Hal tersebut dapat dilihat dari tugas dan peran guru antara lain: sebagai komunikator, fasilitator, motivator, model, evaluator, sumber belajar, dan administator. Berkaitan dengan peran guru sebagai seorang fasilitator, tugas guru adalah memfasilitasi agar informasi baru menjadi bermakna, memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri dan menyadarkan siswa untuk menerapkan strategi mereka sendiri. Agar informasi menjadi bermakna maka siswa harus dimotivasi untuk aktif, sebab siswa adalah pusat dari kegiatan pembelajaran sehingga siswa harus dilibatkan dalam tanya jawab yang terarah. Kedua, unsur siswa diharapkan diakhir proses kegiatan belajar mengajar (KBM) siswa aktif bertanya, mengemukakan gagasan-gagasan, mampu merancang dan menciptakan sesuatu, dan menguasai keterampilan yang diperlukan.

Keberhasilan proses KBM pada pembelajaran Fisika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat keaktifan, pemahaman, penguasaan materi, dan hasil belajar siswa^[2]. Semakin tinggi keaktifan, pemahaman dan penguasaan materi serta hasil belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Namun dalam kenyataannya dapat dilihat bahwa keaktifan dan hasil belajar fisika yang dicapai siswa masih rendah. Menurut Usman^[1], ada beberapa faktor yang menyebabkan siswa kurang aktif pada pembelajaran Fisika antara lain: 1) telah berakarnya kebiasaan mengajar dengan menggunakan metode ceramah sehingga guru terlalu dominan dan tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi, 2) latar belakang kehidupan siswa dalam lingkungan keluarga dan masyarakat yang tidak terbiasa mengajukan pertanyaan dan gagasan, 3) adanya perasaan sungkan bertanya baik terhadap guru maupun teman, 4) siswa tidak menguasai materi sehingga tidak tahu apa yang harus ditanyakan, 5) kurangnya keberanian siswa untuk mengemukakan gagasan/pendapat dalam pembelajaran, dan 6) kurangnya keberanian siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas. Dari hasil pengamatan dan wawancara pada tanggal 17 November 2012 yang telah dilakukan oleh penulis untuk mengamati kondisi siswa dan metode apa yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar ternyata, masih ada beberapa permasalahan yang harus dibenahi, diantaranya sebagai berikut: Siswa kurang aktif, lebih banyak mendengar dan diam saat kegiatan belajar mengajar. Siswa yang tidak bersemangat dalam kegiatan belajar mengajar, mereka tidak peduli. Siswa malas apabila diminta guru untuk mengerjakan soal atau tugas. Keaktifan siswa terutama keaktifan lisan sangat rendah.

Untuk mengatasi kurang aktifnya siswa dan rendahnya hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar, perlu dicari strategi pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan keaktifan lisan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika. Salah satu model pembelajaran yang dapat memenuhi harapan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran latihan inkuiri. Model pembelajaran latihan inkuiri merupakan sebuah model pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan^[3]. Selanjutnya Sanjaya^[2] menyatakan beberapa kelebihan model pembelajaran latihan inkuiri yakni: (1) model ini menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara proposional sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna, (2) model ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, (3) model ini sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat

adanya pengalaman, dan (4) dapat melayani kebutuhan siswa yang mengalami kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar di atas rata-rata tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan upaya seperlunya untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang lebih terencana, sistematis, dan sesuai dengan hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan di atas, penulis telah melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran latihan inkuiri.

Tujuan penelitian ini adalah: Meningkatkan keaktifan lisan siswa dalam pembelajaran fisika setelah diajar menggunakan model pembelajaran latihan inkuiri. Meningkatkan hasil belajar aspek kognitif siswa dalam pembelajaran fisika setelah diajar menggunakan model pembelajaran latihan inkuiri. Meningkatkan hasil belajar aspek afektif siswa dalam pembelajaran fisika setelah diajar menggunakan model pembelajaran latihan inkuiri. Meningkatkan hasil belajar aspek psikomotor siswa dalam pembelajaran fisika setelah diajar menggunakan model pembelajaran latihan inkuiri.

LANDASAN TEORI

Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas^[4]. Hal ini sesuai dengan pendapat Joyce bahwa *“Each model guides us as we design instruction to help students achieve various objective”*^[4]. Ini berarti bahwa setiap model pembelajaran mengarahkan guru dalam merancang pembelajaran untuk membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Inkuiri sebagai model pembelajaran diartikan oleh Sanjaya^[2] adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Menurut Dahlan^[4] latihan inkuiri bertitik tolak dari suatu keyakinan dalam rangka perkembangan siswa secara independen. Metode tersebut membutuhkan partisipasi aktif dalam penyelidikan secara ilmiah. Tujuan utama dari model pembelajaran latihan inkuiri ialah menolong siswa dalam mengembangkan intelektual dan keterampilan yang dibutuhkan dengan memberikan pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka.

Model pembelajaran latihan inkuiri ini dirancang untuk melatih siswa dalam suatu penelitian ilmiah yang diharapkan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dalam diri siswa, menumbuh kembangkan kemampuan intelektual dalam berfikir induktif, kemampuan meneliti, kemampuan berargumentasi dan kemampuan mengembangkan teori. Latihan inkuiri dimulai dari keyakinan pada perkembangan pelajar secara mandiri, yaitu sebagai metode yang meminta partisipasi aktif dalam penyelidikan ilmiah. Sasaran umum dari latihan inkuiri adalah untuk membantu siswa mengembangkan intelektualitas dan keahlian dalam disiplin ilmu, dan yang penting adalah untuk menimbulkan pertanyaan dan mencari jawaban yang berasal dari rasa kepenasaran mereka.

Pendekatan latihan inkuiri dimulai dengan memberikan pada siswa suatu peristiwa yang penuh teka-teki. Hal itu akan memotivasi siswa untuk mencari pemecahannya. Suchman

berpendapat tentang pentingnya membawa siswa pada sikap bahwa semua pengetahuan bersifat tentatif.^[5] Teori Suchman dapat dijabarkan sebagai berikut: 1) Orang pada hakikatnya mengadakan penyelidikan, bilamana menghadapi teka-teki, 2) Mereka dapat menyadari dan belajar menganalisis strategi berfikir, 3) Strategi baru dapat diajarkan secara langsung sehingga siswa memperoleh tambahan dari yang ada, 4) Inkuiri secara kooperatif memperkaya cara berfikir siswa dan menolong mereka belajar tentang hakikat timbulnya pengetahuan yang tentatif dan menghadapi berbagai alternatif penjelasan. Prinsip penting pada model latihan inkuiri adalah memastikan agar pertanyaan yang diajukan siswa dapat dijawab dengan “ya” atau “tidak” dan tidak meminta guru untuk melakukan penyelidikan.

Keaktifan (Aktivitas) Belajar Siswa

Menurut Hamalik^[6] asas aktivitas besar nilainya bagi pengajaran para siswa, karena : (1) para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri, (2) berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral, (3) memupuk kerjasama yang harmonis dikalangan siswa, (4) para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri, (5) memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis, (6) mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara orang tua dan guru, (7) pengajaran dilaksanakan secara realistik dan konkret sehingga dapat mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis, dan (8) pengajaran di sekolah menjadi hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat.

Dalam proses belajar mengajar, siswalah yang harus membangun pengetahuannya sendiri. Sedangkan guru berperan untuk menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif dan mendukung bagi terciptanya pembelajaran yang bermakna. Siswa mengalami dan berinteraksi langsung dengan objek yang nyata. Belajar harus dialihkan dari yang semula berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Karena sekolah merupakan sebuah miniatur dari masyarakat maka dalam proses pembelajaran harus terjadi saling kerjasama dan interaksi antar berbagai komponen. Pendidikan modern lebih menitikberatkan pada aktivitas dimana siswa belajar dengan mengalaminya sendiri. Dengan mengalaminya sendiri, siswa memperoleh pengetahuan pemahaman dan ketrampilan serta perilaku lainnya, termasuk sikap dan nilai.

Indikator keaktifan siswa berdasarkan jenis aktivitasnya dalam proses pembelajaran menurut Deirich yaitu sebagai berikut: Aktivitas visual, meliputi: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.^[6] Aktivitas lisan (oral), meliputi: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi. Aktivitas mendengarkan, meliputi: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio. Aktivitas menulis, meliputi: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket. Aktivitas menggambar, meliputi: menggambar, membuat grafik, *chart*, diagram peta, dan pola. Aktivitas metrik, meliputi: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, berkebun. Aktivitas mental, meliputi: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan. Aktivitas emosional, meliputi: minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan dan tumpang tindih satu sama lain.

Hasil Belajar Siswa

Menurut Hamalik^[5], belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman belajar (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu , dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan. Lebih lanjut menurut Hamalik^[6] belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Dalam belajar dihasilkan berbagai macam tingkah laku yang berlainan seperti pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, informasi dan nilai. Berbagai macam tingkah laku inilah yang disebut sebagai hasil belajar. Bloom mengklasifikasikan hasil belajar ke dalam tiga ranah atau aspek atau domain besar, yaitu ranah/aspek kognitif (*cognitive domain*), ranah/aspek afektif (*affective domain*), ranah/aspek psikomotor (*psychomotor domain*). Bloom membagi masing-masing ranah atau aspek ke dalam tingkatan-tingkatan kategori yang dikenal dengan istilah *Bloom's Taxonomy*.^[7]

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah kelas VII semester I SMP Negeri 2 Pandak Tahun Ajaran 2012/2013 yang berjumlah 143 siswa yang terbagi menjadi 4 kelas. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).. Penelitian Tindakan kelas (PTK) merupakan kegiatan pemecahan masalah . Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan, yakni (1) *perencanaan*, (2) *pelaksanaan*, (3) *pengamatan*, dan (4) *refleksi*. Setelah melakukan tindakan refleksi yang mencakup analisis, sintesis dan penilaian terhadap hasil pengamatan proses dan hasil tindakan yang dilakukan, biasanya timbul permasalahan atau pemikiran yang perlu perbaikan, sehingga perlu dilakukan perencanaan ulang, tindakan ulang, pengamatan ulang, serta refleksi ulang. Tahap-tahap kegiatan ini terus berlangsung sampai suatu permasalahan dianggap selesai^[8]. Siklus akan berhenti apabila oleh pengamat (*observer*) dan peneliti merasa sudah cukup, dikarenakan sudah terjadi peningkatan pada keaktifan lisan dan kualitas pembelajaran siswa yang diharapkan sebesar lebih dari atau sama dengan 70 dan daya serapnya sebesar lebih dari atau sama dengan 75 %.

Metode pengumpulan data digunakan tes untuk mengungkap hasil belajar siswa, metode observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas guru, keaktifan lisan, aspek afektif, aspek psikomotor siswa yang terjadi dalam proses pembelajaran pada saat dilaksanakannya tindakan, wawancara untuk mengetahui kondisi siswa di sekolah tempat penelitian dilaksanakan, sarana dan prasarana yang tersedia, serta kelemahan dan kelebihan guru yang diobservasi dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas, dan dokumentasi untuk memperoleh data sekolah, daftar absensi siswa kelas VII D, hasil belajar siswa (nilai Ujian Tengah Semester I), buku acuan KKM IPA kelas VII semester I, dan foto-foto selama proses penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Analisis data keaktifan lisan siswa.

Keaktifan lisan siswa dalam pembelajaran dihitung berdasarkan persentase siswa yang aktif dalam pembelajaran.

$$P (\%) = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Aktif}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100 \quad (1)$$

Tabel 1. Tingkat keaktifan lisan siswa dalam Proses Pembelajaran

Persentase rata-rata (%)	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
60 – 79,99	Baik
40 – 59,99	Cukup
20 – 39,99	Kurang
0 – 19,99	Sangat Kurang

Analisis data afektif dan psikomotor setiap kelompok.

Analisis data afektif dan psikomotor siswa dilakukan dengan cara menjumlahkan skor setiap kelompok untuk setiap kategori aspek afektif dan psikomotor untuk kemudian dihitung dalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus:

$$R (\%) = \frac{JS}{SMI} \times 100 \% \quad (2)$$

Dengan:

R = persentase rata-rata setiap kelompok

JS = Jumlah skor total setiap kelompok

SMI = Skor Maksimum Ideal

Analisis data nilai post test

Data nilai post test digunakan untuk mengukur aspek kognitif siswa yang langkah-langkah adalah sebagai berikut^[7]. Pemberian skor hasil tes dilakukan dengan memberikan skor satu untuk jawaban benar dan nol untuk jawaban salah (masing-masing dikali 10).

$$S = R \quad (3)$$

Dengan:

S = Skor yang diperoleh

R = Jawaban yang benar

Untuk ketuntasan belajar menurut Daryanto^[9] ada dua yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah pelaksanaan belajar mengajar yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor lebih dari atau sama dengan 70 % atau nilai 70, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 75 % yang telah mencapai daya serap dengan nilai lebih dari atau sama dengan 70. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \% \quad (4)$$

Data keterlaksanaan model pembelajaran latihan inkuiri dianalisis dengan rumus sebagai berikut.

$$P (\%) = \frac{\text{Tahapan Yang Terlaksana "Ya"}}{\text{Jumlah Seluruh Tahapan}} \times 100 \% \quad (5)$$

$$P(\%) = \frac{\text{Tahapan Yang Terlaksana "Tidak"}}{\text{Jumlah Seluruh Tahapan}} \times 100\% \quad (6)$$

Keterlaksanaan model dikatakan berhasil apabila guru dapat menerapkan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar mencapai 100%.

Analisis data wawancara

Data wawancara diolah dengan cara melihat jawaban responden dalam hal ini guru terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan hasil diskusi, kemudian dijabarkan sebagai gambaran mengenai keadaan siswa dan keadaan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada siklus I, II, dan III pada masing-masing aspek dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data hasil observasi dan tes

Aspek yang dinilai	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
Keaktifan lisan	18,21 %	40,74 %	64,20 %
Hasil belajar kognitif	50	68,33	80,28
Hasil belajar afektif	53,65 %	64,58 %	84,38 %
Hasil belajar psikomotorik	54,17 %	72,22 %	85,65 %

Tabel tersebut menunjukkan bahwa keaktifan lisan siswa pada akhir siklus ke-3 telah mencapai hasil yang diharapkan. Hal ini bisa dilihat dari persentase keaktifan lisan siswa sebesar 64,2% yang berarti dalam kategori baik. Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai 80,28 yang berarti lebih besar dari KKM, yakni 70. Dari tabel tersebut juga dapat dilihat pada siklus ke-3 persentase aspek afektif mencapai 84,38 dan psikomotor telah mencapai 85,65 yang berarti telah melebihi 75%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di SMP Negeri 2 Pandak dapat disimpulkan bahwa setelah ditetapkan model pembelajaran latihan inkuiri terjadi peningkatan pada aspek keaktifan lisan, hasil belajar kognitif, hasil belajar afektif, dan hasil belajar kognitif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Rektor Universitas Ahmad Dahlan yang telah membiayai penulisan artikel dan keikutsertaan dalam forum seminar ini.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Moh. Uzer Usman. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- 2 Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- 3 Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.

- 4 M D. Dahlan. 1984. *Model-Model Mengajar: Beberapa Alternatif Interaksi Belajar Mengajar*. Bandung: Diponegoro.
- 5 Oemar Hamalik. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- 6 Oemar Hamalik. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- 7 Suharsimi Arikunto. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- 8 Muslich, Masnur. 2010. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta : Bumi Aksara
- 9 Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.