

KEEFEKTIFAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *WINBREADBOARD* DALAM PEMBELAJARAN PENERAPAN PRINSIP KOMPONEN ELEKTRONIKA DIGITAL DI PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SMK NEGERI 2 KLATEN

EFFECTIVENESS OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL IN LEARNING ASSISTED WINBREADBOARD IMPLEMENTATION AT ELECTRONIC COMPONENTS IN DIGITAL ENGINEERING SKILLS PROGRAM SMK STATE ELECTRICITY INSTALLATION 2 KLATEN

Oleh: Restiana Setyowati (10518241002), Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, restiana22@ymail.com

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk : (1) mengukur keefektifan model *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* pada aspek kognitif dibandingkan dengan metode konvensional pada aspek yang sama, (2) mengukur keefektifan model *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* pada aspek afektif dibandingkan dengan metode konvensional pada aspek yang sama, (3) mengukur keefektifan model *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* pada aspek psikomotorik dibandingkan dengan metode konvensional pada aspek yang sama. Analisis data dilakukan dengan analisis deskripsi, uji prasyarat dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan : (1) model *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* pada aspek kognitif memiliki perbedaan hasil yang signifikan dibandingkan dengan metode konvensional pada aspek yang sama dengan rerata gain 0,72 berbanding 0,55 , (2) model *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* pada aspek afektif memiliki perbedaan hasil yang signifikan dibandingkan dengan metode konvensional pada aspek yang sama dengan rerata skor 68,75 berbanding 41,12, (3) model *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* pada aspek psikomotorik memiliki perbedaan hasil yang signifikan dibandingkan dengan metode konvensional pada aspek yang sama dengan rerata skor 77,61 berbanding 70,63.

Kata kunci : afektif, kognitif, psikomotorik, *Problem Based Learning*, *WinBreadBoard*

Abstract

This research has the aims to : (1) measure the effectiveness of Problem Based Learning model aided WinBreadBoard on cognitive aspects compared to the conventional method in the same aspect, (2) measure the effectiveness of Problem Based Learning model aided WinBreadBoard on affective aspects compared to the conventional method in the same aspect, (3) measure the effectiveness of Problem Based Learning model aided WinBreadBoard on psychomotor aspects compared to the conventional method in the same aspect. The data analysis uses descriptive analysis, prerequisite test and hypotheses test. The results show : (1) Problem Based Learning aided WinBreadBoard on cognitive aspects has a significant difference in the results compared to the conventional method in the same aspect with the mean gain scores 0,72 to 0,55, (2) Problem Based Learning aided WinBreadBoard on affective aspects has a significant difference in the results compared to the conventional method in the same aspect with the mean scores 68,75 to 41,12, (3) Problem Based Learning aided WinBreadBoard on psychomotor aspects has a significant difference in the results compared to the conventional method in the same aspect with the mean scores 77,61 to 70,63

Keywords : affective, cognitive, psychomotor, Problem Based Learning, WinBreadBoard

PENDAHULUAN

Era globalisasi yang sedang melanda dunia saat ini menuntut manusia untuk terus mengikuti perkembangan zaman yang ada. Perlu sebuah bekal pasti bagi manusia untuk mampu mengikuti era globalisasi saat ini. Disaat itulah pendidikan menjadi hal terpenting yang dapat digunakan sebagai senjata untuk memperjuangkan masa depan yang lebih baik. Pendidikan formal dapat diperoleh dari instansi pendidikan seperti sekolah. Hal ini yang kemudian menjadi pemikiran utama para pemerhati dunia pendidikan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di negeri ini agar dapat seimbang dengan kualitas yang dimiliki oleh bangsa asing. Abraham mengemukakan bahwa salah satu upaya pemecahan masalah mutu pendidikan adalah dengan penyempurnaan kurikulum [1]. Kurikulum berubah secara berkala selama beberapa tahun terakhir. Kurikulum disesuaikan dengan kebutuhan zaman yang sedang berkembang. Dewasa ini, muncul sebuah inovasi kurikulum terbaru yang lebih menekankan pada pembentukan karakter siswa yaitu Kurikulum 2013. Wikipedia Indonesia menjelaskan Kurikulum 2013 atau Pendidikan Berbasis Karakter adalah kurikulum baru yang dicetuskan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI untuk menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan [2]. Kurikulum 2013 merupakan sebuah kurikulum yang mengutamakan pemahaman, skill, dan pendidikan berkarakter, siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam berdiskusi dan presentasi serta memiliki sopan santun disiplin yang tinggi. Siswa diharapkan bukan hanya cerdas dalam pembelajaran dan terampil dalam praktik tetapi juga mempunyai sikap yang mulia.

Sebuah pembelajaran tentu mengharapakan sebuah pencapaian hasil yang maksimal bagi siswa. Hasil tidak akan lepas dari keberadaan proses. Proses yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang baik. Untuk dapat menerapkan proses pembelajaran dengan maksimal tentu saja diperlukan sebuah strategi yang tepat agar proses dapat berjalan dengan lancar. Mustolih berpendapat keberhasilan proses belajar mengajar ditentukan oleh 3 aspek yaitu gaya mengajar guru, pendekatan guru dan strategi penggunaan metode/model pembelajaran [3]. Banyak faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan

pembelajaran yang salah satunya adalah media pembelajaran. Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga memiliki peran yang tidak kalah penting. Media digunakan sebagai sarana interaksi untuk mendapatkan perhatian siswa agar dapat berpusat pada materi yang sedang disampaikan oleh guru. Hal tersebut yang menjadi tugas utama bagi seorang guru agar dapat menerapkan media pembelajaran yang tepat secara menarik.

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengukur tingkat keefektifan model Problem Based Learning berbantuan WinBreadBoard. Tingkat keefektifan dapat dengan cara melihat : (1) apakah ada perbedaan kemampuan kognitif siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kemampuan kognitif siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode konvensional, (2) apakah ada perbedaan kemampuan afektif siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kemampuan afektif siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode konvensional, (3) apakah ada perbedaan kemampuan psikomotorik siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kemampuan psikomotorik siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode konvensional.

Belajar adalah suatu proses inti dalam dunia pendidikan. Menurut Dimiyati dan Moedjiono belajar merupakan tindakan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya proses belajar [4]. Menurut Trianto proses belajar terjadi melalui banyak cara baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar [5].

Pembelajaran Berbasis Masalah atau yang sering dikenal dengan istilah *Problem Based Learning* merupakan suatu metode pembelajaran yang mengenalkan siswa pada suatu masalah di awal terjadinya proses pembelajaran. Lebih lanjut Abdul Azis Wahab menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan [6]. Masalah yang diberikan

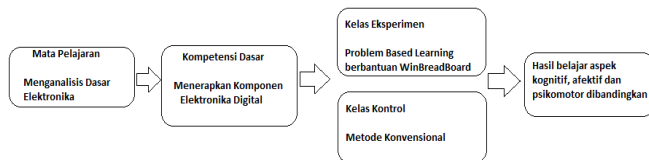
akan diselesaikan menurut instruksi ilmiah melalui pendekatan dan penyelidikan sehingga hasil penelitian yang disajikan oleh siswa dapat dipertanggung jawabkan. Menurut Arends PBL merupakan pembelajaran yang memiliki esensi berupa menyanggah berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna ke-pada siswa [7]. Senada dengan hal tersebut Panen dalam Rusmono mengatakan dalam model pembelajaran dengan PBL, siswa diharapkan untuk terlibat dalam proses penelitian yang mengharuskannya untuk mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data, dan menggunakan data tersebut untuk pemecahan masalah [8]. Masalah diberikan untuk memicu rasa ingin tahu siswa terhadap materi pembelajaran. Mempertegas hal tersebut Oon-Seng Tan, dalam *Enhancing Thinking Through Problem-Based Learning Approaches*, mengemukakan: “*Problem-based learning (PBL) focuses on the challenge of making student’s thinking visible. Like most pedagogical innovations, PBL was not developed on the basis of learning or psychological theories, although the PBL process embraces the use of metacognition and self-regulation.*” [9]. Barrows and Tamblyn yang dikutip oleh Schwartz juga mengemukakan hal yang sama, bahwa “*Problem Based Learning is a method of learning in which the learners first encounter a problem, followed by a systematic, student centered enquiry process.*” [10].

Media merupakan alat bantu yang dipakai dalam proses pembelajaran. Chomsin S. Widodo dan Jasmadi mengungkapkan media menjadi salah satu komponen dari empat komponen yang harus ada dalam suatu proses komunikasi. Media yaitu pemberi informasi atau sumber informasi, informasi itu sendiri, penerima informasi dan media [11]. Menurut Azhar Arsyad kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan [12]. Hal serupa juga dikatakan oleh Smaldino E. Sharon and Russell D. James (2005: 45), “*Media is a means of communication and source of information. Derived from the Latin word meaning “between”, the term refers anything that carries information between a source and a receiver.*” [13]

Keefektifan berasal dari kata dasar efektif. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata efektif mempunyai arti ada efek, pengaruh atau akibat, selain itu efektif juga dapat diartikan dapat membawa hasil, atau berhasil guna. Sedangkan definisi keefektifan sendiri menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam suatu usaha atau tindakan berarti “keberhasilan” [14].

Menurut Nana Sudjana belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan tersebut merupakan hasil proses belajar [15]. Hasil belajar menurut Abdurrahman adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar [16]. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta apersepsi dan abilitas. Menurut Benjamin S Bloom menyatakan ada tiga ranah hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik [17]. Ranah kognitif merupakan tahapan pengembangan kemampuan intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Ranah afektif merupakan gambaran perubahan sikap dan nilai-nilai pengembangan. Ranah afektif terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Selain terdiri dari aspek diatas, ranah afektif juga memiliki empat tipe karakteristik afektif yang penting dalam proses pembelajaran. Sukanti menjelaskan empat karakteristik afektif terdiri dari sikap, minat, konsep diri dan nilai [18]. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak setelah menerima pengalaman belajar. Ada 7 kategori dalam ranah psikomotorik yaitu persepsi, kesiapan, reaksi yang diarahkan, reaksi natural, reaksi yang kompleks, adaptasi, kreativitas. Selain 7 aspek diatas diperlukan juga adanya efisiensi waktu. Efisiensi waktu menunjukkan adanya efektivitas kerja siswa dalam menyelesaikan suatu tugas atau proyek. Efektivitas kerja adalah keseimbangan atau pendekatan optimal pada pencapaian tujuan, kemampuan, dan pemanfaatan tenaga manusia. Jadi konsep tingkat efektivitas menunjukkan pada tingkat seberapa jauh organisasi melaksanakan kegiatan atau fungsi-fungsi sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan menggunakan secara optimal alat-alat dan sumber-sumber yang ada. Apabila siswa

dengan bantuan model *Problem Based Learning* berhasil menerapkan pola-pola dan nilai-nilai pembelajaran pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik, maka dapat dikatakan bahwa model *Problem Based Learning* efektif digunakan dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu dilakukan untuk menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh suatu tindakan bila dibandingkan dengan tindakan lain dengan pengontrolan variabelnya sesuai dengan kondisi yang ada (situasional). Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah *non equivalent control group design* dimana kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Penentuan kelompok melibatkan peran serta guru mata pelajaran yang bersangkutan. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yaitu kelas X TITL A dan kelompok kontrol yaitu kelas X TITL B.

Subyek penelitian adalah siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Klaten tahun ajaran 2013/2014. Seluruh siswa mengikuti pembelajaran Menganalisis Dasar Elektronika dengan Kompetensi Dasar Menerapkan Komponen Dasar Elektronika Digital pada semester genap. Kelas X TITL terbagi menjadi dua yaitu X TITL A yang terdiri dari 34 siswa dan X TITL B yang terdiri dari 34 siswa. X TITL A akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dengan *treatment* metode pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* sedangkan X TITL B akan digunakan sebagai kelas kontrol dengan metode pembelajaran konvensional

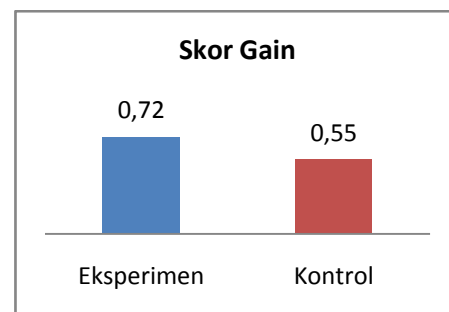
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data menggunakan analisis deskripsi, uji prasyarat dan uji hipotesis.

Metode pengumpulan data untuk ranah kognitif menggunakan *pretest* dan *posttest* yang kemudian dihitung menggunakan rumus skor gain menurut teori dari Hake. Pengumpulan data untuk ranah afektif menggunakan angket dan untuk ranah psikomotorik menggunakan *checklist*.

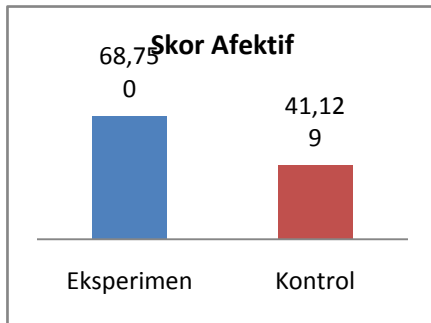
Hasil *pretest* siswa pada kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi 86,36 dan skor terendah 0,00 dengan rerata 52,00. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh skor tertinggi 72,73 dan skor terendah 22,73 dengan rerata 47,72. Hasil *posttest* siswa pada kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi 100,00 dan skor terendah 63,64 dengan rerata 88,09. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh skor tertinggi 95,45 dan skor terendah 50,00 dengan rerata 77,00.

Keefektifan model *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* dapat diketahui melalui perbedaan hasil yang signifikan melalui rerata skor gain yang diperoleh yaitu sebesar 0,72 untuk kelas eksperimen dan 0,55 untuk kelas kontrol. Perbandingan rerata skor gain dapat dilihat pada gambar 2.



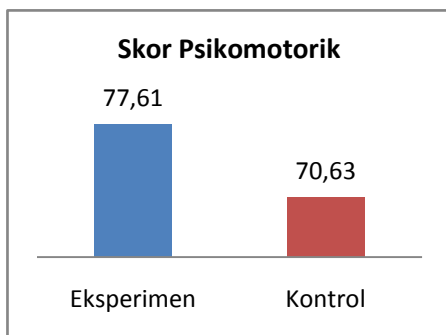
Gambar 2. Grafik Histogram Perbandingan Rerata Skor Gain

Penilaian pada ranah afektif siswa menggunakan instrumen angket dengan menggunakan skala *Likert* yang berisi 20 butir pertanyaan. Berdasarkan penilaian angket diperoleh rerata skor kelas eksperimen sebesar 68,41 dengan skor tertinggi 78,75 dan skor terendah 57,50. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rerata skor sebesar 41,12 dengan skor tertinggi 47,20 dan skor terendah 32,00. Perbandingan rerata skor afektif dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Grafik Histogram Perbandingan Rerata Skor Afektif

Penilaian pada ranah psikomotorik siswa menggunakan instrumen *checklist* yang berisi butir penilaian berdasarkan persiapan praktikum, proses praktikum, hasil, efisiensi waktu dan laporan praktikum. Berdasarkan penilaian angket diperoleh rerata skor kelas eksperimen sebesar 77,79 dengan skor tertinggi 97,50 dan skor terendah 51,25. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rerata skor sebesar 70,62 dengan skor tertinggi 92,50 dan skor terendah 48,75. Perbandingan rerata skor psikomotorik dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Grafik Histogram Perbandingan Rerata Skor Psikomotorik

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *WinBreadBoard* dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Siswa kelompok eksperimen memiliki hasil belajar yang lebih tinggi pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik karena tahapan pembelajaran siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* lebih terstruktur menurut fase-fase yang dijabarkan oleh Arends. Tahap *Problem Based Learning* dimulai dengan guru memberikan orientasi

masalah kepada siswa, dilanjutkan dengan guru mengorganisasikan siswa untuk meneliti.

Penerapan model *Problem Based Learning* memiliki tingkat keefektifan yang lebih tinggi apabila dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Model *Problem Based Learning* layak diterapkan karena memiliki beberapa keunggulan diantaranya : (1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran, (2) Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, (3) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas siswa, (4) Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, (5) Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan, (6) Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan pada siswa bahwa setiap mata pelajaran, pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja, (7) Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa, (8) Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru, (9) Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, (10) Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki tingkat keefektifan yang tinggi dibanding metode konvensional karena : (1) Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki perbedaan hasil yang signifikan daripada metode konvensional pada pencapaian kompetensi kognitif siswa. Rerata skor *gain* pada kompetensi kognitif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem*

Based Learning sebesar 0,72 sedangkan rerata skor *gain* pada kompetensi kognitif siswa yang menggunakan metode konvensional sebesar 0,55, (2) Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki perbedaan hasil yang signifikan daripada metode konvensional pada pencapaian kompetensi afektif siswa. Rerata kompetensi afektif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebesar 68,75 sedangkan rerata siswa yang menggunakan metode konvensional sebesar 41,12, (3) Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki perbedaan hasil yang signifikan daripada metode konvensional pada pencapaian kompetensi psikomotorik siswa. Rerata kompetensi psikomotorik siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebesar 77,61 sedangkan rerata siswa yang menggunakan metode konvensional sebesar 70,63.

REKOMENDASI

Rekomendasi dari hasil penelitian ini adalah: (1) orientasi masalah yang disampaikan dengan penuh teka-teki akan meningkatkan keingintahuan siswa terhadap materi pelajaran yang membuat siswa menggunakan segala macam sumber belajar untuk dapat menjawab rasa keingintahuannya dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif, (2) mengintegrasikan pemikiran pribadi dengan keadaan sekitar termasuk ide dan pemikiran orang lain dengan materi pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah afektif, (3) keaktifan siswa dalam memecahkan masalah dimulai dari proses persiapan hingga hasil yang diperoleh diawasi dengan baik oleh guru dapat meningkatkan psikomotorik siswa karena keterampilan diri siswa dapat terkontrol dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham. 2012. *Problematika Pendidikan Indonesia*. Diakses dari <http://abraham4544.wordpress.com/umum/problematika-pendidikan-di-indonesia/> tanggal 21 Agustus 2014 pada pukul 19.29 WIB
- Wikipedia. 2014. Kurikulum 2013. Diakses dari http://id.wikipedia.org/wiki/Kurikulum_2013 pada 21 Agustus 2014 pukul 19.14
- Mustolih. 2013. *Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Proses Pembelajaran*. Diakses dari <http://mustolihtansasa.blogspot.com/2013/06/faktor-faktor-yang-mempengaruhi.html> pada tanggal 21 Agustus 2014 pada pukul 19.50 WIB
- Dimiyati dan Moedjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana
- Abdul Azis Wahab. 2007. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan, Bagian 3 Pendidikan Disiplin Ilmu*. Jakarta: PT.IMTIMA.
- Arends, Richard I. 2008. *Learning To Teach (7th) Edition, dalam buku kedua*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Oon-Seng Tan. 2004. *Enhancing Thinking through Problem Based Learning Approaches*. Singapore: Thomson Learning.
- Schwartz, P., Mennin, S., & Webb, G. 2001. *Problem Based Learning*. London: Kogan Page Limited.
- Chosmin & Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Azhar Arsyad. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sharon E. Smaldino. 2005. *Instructional Technology And Media For Learning*.UK: Prentice Hall.
- Depdiknas. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Asep Jihad & Abdul haris. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Bloom, Benjamin S. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives*. London: Longman Inc.
- Sukanti. 2011. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Diakses dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/download/960/770> pada tanggal 5 September 2014 pukul 12.35 WIB