

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR TEKNIK LISTRIK DASAR  
OTOMOTIF SISWA KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK  
MUHAMMADIYAH I MOYUDAN SLEMAN TAHUN AJARAN 2015/2016**

Havidan Irza Saputra<sup>1</sup> & Subagyo<sup>2</sup>  
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UST  
E-mail: [irza\\_havidan@yahoo.com](mailto:irza_havidan@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan (1) motivasi belajar dan (2) hasil belajar teknik listrik dasar otomotif menggunakan metode *Problem Based Learning*. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik angket dan tes. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif untuk mengetahui persentase hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) motivasi belajar dari siklus I, siklus II, dan siklus III. Dari hasil penelitian pada siklus I diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 49,8 pada interval  $49 < \bar{X} \leq 63$  dengan kategori rendah. Dari hasil penelitian siklus II diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 56,35 dengan kategori rendah. Dari hasil penelitian pada siklus III diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 69 dengan kategori sedang; (2) Hasil belajar teknik listrik dasar otomotif meningkat setelah menggunakan *Problem Based Learning*. Hasil tes pada siklus I terdapat 18 (45%) siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 65,5. Berdasarkan hasil tes siklus II, diperoleh nilai rata-rata 74,4 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 24 siswa dengan persentase 60%. Berdasarkan hasil tes siklus III, diperoleh nilai rata-rata 91,9 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 35 siswa dengan persentase 87,5%. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar teknik listrik dasar otomotif.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning, Motivasi, Hasil Belajar,*

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to improve (1) the learning motivation and (2) the learning achievement of automotive basic electrical technique. This type of research was classroom action research. Data collection techniques in this class action research used questionnaires and tests. Data analysis techniques used descriptive and quantitative analysis to determine the percentage of learning outcomes. The results showed that: (1) the students' learning motivation was increased from the first cycle, second cycle and third cycle. From the results obtained in the first cycle the average score = 49.8 in the interval 49 - 63 with a lower category. The second cycle of research results obtained by the average score = 56.35 in the interval 49 - 63 with a lower category. From the results obtained in the third cycle the average score (*Means*) = 69 in the interval 91 - 112 with category; (2) Results of studying electrical engineering automotive base increased after learning methods *Problem Based Learning*. The test results on the first cycle there were 18 (45%) of students in the first cycle with an average score 65.5. Based on the test results of the second cycle, the score of the average of 74.4 by the number of students who completed was 24 students with a percentage of 60%. Based on the test results of the third cycle, the score of the average of 91.9 by the number of students who completed was 35 students with a percentage of 87.5%. Based on the above, it can be concluded that the *PBL* method can improve learning outcomes basic automotive electrical technique.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, Motivation, learning Outcomes*

## PENDAHULUAN

Motivasi untuk belajar merupakan kondisi psikis yang dapat mendorong seorang siswa untuk belajar, baik secara individu maupun berkelompok. Menurut Djaali (2012:109), karakteristik siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi diantaranya adalah menyukai situasi yang menuntut tanggung jawab pribadi dan memilih tujuan yang realistis tetapi menantang dari tujuan yang terlalu mudah dicapai atau terlalu besar risikonya. Siswa banyak menghadapi masalah dalam menumbuhkan motivasi belajarnya. Masalah yang sering dihadapi diantaranya siswa tidak dapat memilih dan menentukan kegiatan yang sesuai dengan kemampuan, tidak mampu mengetahui kemampuan dan menyadari kekurangan sendiri, dan tidak dapat memanfaatkan modal yang dimiliki diri sendiri (Nur Syam, 2002:21). Guru hendaknya mengetahui prinsip-prinsip motivasi yang dapat membantu pelaksanaan tugas mengajar dan dapat membangkitkan motivasi belajar siswa” (Alisuf Sabri, 2001:58).

Hasil pengamatan kelas yang dilakukan pada Selasa, 5 April 2016 menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa masih rendah. Rendahnya motivasi belajar dapat dilihat dari peran aktif siswa dalam pembelajaran. Siswa terlihat kurang tertarik untuk mempelajari materi teknik listrik dasar otomotif. Rendahnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif juga diikuti dengan rendahnya hasil belajar siswa. Hasil penilaian evaluasi ulangan harian menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif sebagian besar belum dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan, yaitu 75. Dari 40 siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah I Moyudan Sleman hanya 18 siswa (45%) yang nilainya

mencapai KKM, sedangkan 22 siswa lainnya (55%) nilainya belum atau masih di bawah KKM. Hal ini mengindikasikan adanya kegiatan belajar dan mengajar yang kurang tepat, sehingga motivasi dan hasil belajar siswa rendah.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2004:21), “hasil belajar adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan murid yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka dan nilai-nilai yang terdapat di dalam kurikulum”. Menurut Catharina Tri Ani (2006:84), hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajaran setelah mengalami aktivitas belajar. Menurut Slameto (2003:54), faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah faktor intern dan faktor ekstern. Faktor dari dalam siswa meliputi kecerdasan, minat, bakat, dan motivasi, sedangkan faktor ekstern meliputi faktor keluarga hubungan anak dengan orang tua kurang harmonis dan sekolah, dan hubungan guru dengan siswa kurang baik.

Salah satu cara yang paling mudah untuk meningkatkan hasil pembelajaran adalah menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran yang dikembangkan di SMK seharusnya menyesuaikan dengan kondisi dan situasi peserta didik sesuai dengan Permendiknas No. 41 tahun 2007 tentang metode pembelajaran.

”Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator”. Menurut Jusuf Djajadisastra (2002:12), model pengajaran adalah sesuatu ilmu mengenai

prinsip-prinsip suatu prosedur atau cara mengajar. Kusmana (2005:12) juga menjelaskan bahwa model pengajaran sebagai perangkat teknik yang mendukung suatu pola yang digunakan untuk mencapai tujuan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah model pemberian *Problem Based Learning (PBL)*. Menurut Elsa Krisanti dan Kamarza Mulia (dalam Taufiq Amir, 2009:21), *Problem Based Learning (PBL)* adalah kurikulum dan proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model pembelajaran yang memfokuskan pada pelacakan akar masalah dan memecahkan masalah tersebut (Abbudin, 2011:243). Wina Sanjaya (2011:89) menyatakan bahwa *PBL* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah. Howard (dalam Amir, 2009:21) mengatakan bahwa *PBL* adalah kurikulum dan poses pembelajaran yang dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapatkan pengetahuan yang penting, dan membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah model *PBL* dapat meningkatkan motivasi belajar teknik listrik dasar otomotif siswa kelas X TKR SMK Muhammadiyah I Moyudan Sleman?
2. Apakah model *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar teknik listrik dasar otomotif siswa kelas X TKR SMK Muhammadiyah I Moyudan Sleman?

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Desain penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini menggunakan

model tindakan kelas yang dicontohkan oleh Suharsimi Arikunto (2010: 16). Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus (siklus I, II, dan III) dengan setiap siklusnya meliputi identifikasi masalah (*identifying the problems*), pembuatan perencanaan (*making the planning*), tindakan dan observasi (*acting and observing*), serta refleksi dan perubahan perencanaan (*reflection and revised planning*).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan yang terdiri dari 40 siswa. Objek penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan metode *PBL*. Teknik pengumpulan data pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik angket dan tes. Uji coba dalam penelitian ini menggunakan RPP, angket, dan tes Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif untuk mengetahui persentase hasil belajar.

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

##### **1. Motivasi Belajar Teknik Listrik Dasar Otomotif**

Untuk mengetahui motivasi belajar dilakukan pengamatan. Pengamatan ini dilakukan pada saat proses pembelajaran teknik listrik dasar otomotif berlangsung. Hasil pengamatan kelas menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa masih rendah. Rendahnya motivasi belajar dapat dilihat dari peran aktif siswa dalam pembelajaran. Siswa terlihat kurang tertarik untuk mempelajari materi teknik listrik dasar otomotif. Hal ini dibuktikan masih kurangnya siswa yang mengajukan pertanyaan ketika kurang memahami materi. Siswa juga sering mengobrol sendiri ketika pembelajaran sedang berjalan. Ada beberapa siswa yang mengantuk ketika guru menjelaskan materi pelajaran.

Hasil pengamatan didukung dengan hasil angket motivasi belajar. Hasil pengujian terhadap motivasi belajar siswa menggunakan angket untuk mengevaluasi kegiatan belajar mengajar yang telah menggunakan metode *PBL*. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa setelah dilakukan tindakan pada siklus I, peneliti menggunakan angket dengan 28 butir angket yang dinyatakan valid. Setiap angket memiliki 4 pilihan jawaban, sehingga berlaku ketentuan skor maksimal ideal  $28 \times 4 = 112$ , skor minimal ideal adalah  $28 \times 1 = 28$ . Dari hasil penelitian pada siklus I diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 49,8. Nilai tersebut berada pada kategori rendah pada interval  $49 < \bar{X} \leq 63$ . Dengan demikian motivasi belajar siswa kelas pada siklus I adalah rendah.

Berdasarkan hasil motivasi belajar tiap siswa tersebut, dapat dijelaskan bahwa motivasi belajar pada siklus I tergolong rendah. Guru dan peneliti sepakat untuk melakukan peningkatan motivasi belajar dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus II dengan cara mengoptimalkan pemanfaatan pengalaman dan kemampuan siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2010: 101) yang menyatakan bahwa optimalisasi pemanfaatan pengalaman dan kemampuan siswa dilakukan dengan meningkatkan peran guru sebagai penggerak sekaligus fasilitator belajar yang mampu memantau tingkat kesukaran pengalaman belajar dan mampu mengatasi kesukaran belajar siswanya.

Berdasarkan hasil penelitian siklus II diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 56,35. Nilai tersebut berada pada kategori rendah pada interval  $49 < \bar{X} \leq 63$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa pada siklus II adalah rendah. Berdasarkan hasil motivasi belajar tiap siswa tersebut, dapat dijelaskan bahwa motivasi

belajar pada siklus II tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena partisipasi dari beberapa siswa dalam belajar terlihat kurang aktif, namun secara keseluruhan siswa dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus III diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 69,73. Nilai tersebut berada pada kategori sedang pada interval  $91 < \bar{X} \leq 112$ . Dengan demikian motivasi belajar siswa pada siklus III adalah sedang. Hal ini disebabkan siswa sudah terbiasa dengan kegiatan belajar dengan menggunakan model *PBL*, sehingga motivasi siswa untuk belajar sudah terbentuk dengan baik dan dapat menunjukkan partisipasi aktif dalam tindakan siklus III secara keseluruhan.

## 2. Hasil Belajar Teknik Listrik Dasar Otomotif

Hasil pengamatan lapangan (kelas) pada kegiatan proses belajar-mengajar teknik listrik dasar otomotif menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam proses belajar masih pasif yaitu cenderung hanya sebagai penerima saja. Siswa kelihatan tidak semangat, banyak yang mengantuk. Siswa pindah-pindah tempat, ramai membicarakan materi di luar pelajaran, kurang memperhatikan materi yang disampaikan guru. Siswa kurang termotivasi, kurang berani mengemukakan pendapatnya bila diberi pertanyaan dari guru. Kemandirian siswa dalam usaha menguasai materi pun masih rendah, hal ini terlihat pada saat guru memberi soal tentang materi berikutnya yang belum disampaikan dimana hampir tidak ada yang bisa menjawab. Guru jarang menggunakan media pembelajaran dan proses kegiatan belajar masih sederhana dengan didominasi kegiatan seperti mencatat atau dengan dikte, ceramah, kemudian pemberian tugas.

Mengingat pentingnya hasil belajar dalam pembelajaran teknik listrik dasar otomotif, maka dibutuhkan suatu metode

pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran bagi siswa, sehingga siswa secara mandiri dapat mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian untuk mengatasi permasalahan tersebut maka guru meningkatkan kualitas profesionalismenya yaitu dengan cara memberikan kesempatan belajar kepada siswa dengan melibatkan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian *Problem Based Learning (PBL)*.

Kegiatan belajar dengan *Problem Based Learning (PBL)* dimulai dengan guru meminta siswa untuk membentuk kelompok belajar sebanyak 8 kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok sebanyak 5 siswa. Langkah pertama yang dilakukan guru adalah mengklarifikasi istilah dan konsep memahami dan menerapkan dasar listrik yang belum jelas kepada siswa. Guru memastikan setiap anggota memahami berbagai istilah dan konsep memahami dan menerapkan dasar listrik yang ada dalam masalah. Dalam kelompok, siswa memahami berbagai istilah dan konsep memahami dan menerapkan dasar listrik yang ada dalam masalah yang diberikan oleh guru.

Guru kemudian merumuskan masalah atau fenomena memahami dan menerapkan dasar listrik yang akan dianalisis. Dalam kelompok, siswa menjelaskan hubungan-hubungan apa yang terjadi di antara fenomena itu. Guru kemudian menganalisis masalah dengan cara meminta siswa untuk menganalisis masalah atau fenomena tersebut dan anggota mengeluarkan pengetahuan terkait apa yang sudah dimiliki anggota tentang masalah.

Guru kemudian meminta siswa menata gagasan tentang memahami dan menerapkan dasar listrik dan secara sistematis menganalisisnya. Bagian yang sudah dianalisis oleh siswa, dilihat

keterkaitannya satu sama lain, dikelompokkan; mana yang saling menunjang, mana yang bertentangan.

Guru meminta kelompok untuk memformulasikan tujuan pembelajaran. Kelompok merumuskan tujuan pembelajaran karena kelompok sudah tahu pengetahuan mana yang masih kurang, dan mana yang masih belum jelas. Guru meminta setiap kelompok untuk mencari tambahan informasi dari sumber lain atau dari kelompok lain. Kelompok mengetahui informasi apa yang tidak dimiliki, dan sudah punya tujuan pembelajaran. Guru dan siswa mensintesa (menggambarkan) dan menguji informasi baru, dan membuat laporan untuk kelas.

Tes yang diberikan pada siklus I berupa tes pilihan ganda yang berjumlah 20 item. Hasil tes pada siklus I bahwa peningkatan dapat terlihat banyak siswa yang tuntas dari 10 pada pra tindakan meningkat menjadi 18 siswa pada siklus I, dan rata-rata nilai siswa dari 48 pada pratindakan menjadi 65,5 pada siklus I.

Penyebab rendahnya nilai kemampuan awal siswa dikarenakan tidak ada keaktifan siswa dalam proses belajar, meskipun sekedar bertanya. Siswa lebih banyak main sendiri atau bercerita dengan temannya sehingga proses pembelajaran masih bersifat pasif. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak sesuai dengan diharapkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Nur Syam (2002:21) bahwa siswa masih menemukan kesulitan dalam meningkatkan hasil belajar. Masalah yang sering dihadapi adalah (a) siswa tidak memiliki kepribadian yang unggul, yaitu; berdaya pikir negatif dan tidak mampu merumuskan tentang apa yang dicita-citakan dan (b) siswa tidak mengenal diri sendiri, yaitu; tidak dapat memilih dan menentukan kegiatan yang sesuai dengan kemampuan, tidak mampu mengetahui kemampuan dan menyadari kekurangan

sendiri, dan tidak dapat memanfaatkan modal yang dimiliki diri sendiri.

Untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya, guru berusaha menjelaskan materi beberapa kali dengan memberikan contoh soal kepada siswa. Hal ini dilakukan agar siswa memahami materi dan juga dapat mengerjakan tugas yang diberikan. Guru juga menjelaskan kembali model *PBL* secara rinci agar siswa dapat belajar dengan menggunakan model tersebut dengan sangat baik. Melalui kegiatan tersebut, hasil belajar siklus II mengalami peningkatan.

Tes siklus II berupa tes pilihan ganda yang berjumlah 20 item. Dari hasil tes siklus II, diperoleh data nilai tertinggi yang diraih siswa adalah 80 dan nilai terendah 60 dengan rata-rata 74,4. Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata jika dibandingkan dengan nilai awal siswa yaitu dari rata-rata nilai siswa 65 meningkat menjadi 70, tetapi rata-rata nilai belum mencapai KKM yang ditetapkan sebesar 75%, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II. Hasil analisis diketahui bahwa peningkatan hasil tes siklus II dengan siklus III, rata-rata nilai siswa sebesar 74,4 menjadi 91,9. Pada siklus III diperoleh data nilai tertinggi yang diraih siswa adalah 90 dan nilai terendah 70. Selain itu siswa yang tuntas dari 24 meningkat menjadi 35 siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *PBL* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar teknik listrik dasar otomotif siswakeselas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah I Moyudan Sleman.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar meningkat dari siklus I, siklus II, dan siklus III. Dari hasil penelitian pada siklus I diperoleh nilai

rata-rata (*Means*) = 49,8 pada interval  $49 < \bar{X} \leq 63$  dengan kategori rendah.

Berdasarkan hasil penelitian siklus II diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 56,35 pada interval  $49 < \bar{X} \leq 63$  dengan kategori rendah. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus III diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 69 pada interval  $91 < \bar{X} \leq 112$  dengan kategori sedang.

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar teknik listrik dasar otomotif meningkat setelah menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil tes pada siklus I terdapat 18 (45%) siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 65,5. Berdasarkan hasil tes siklus II, diperoleh nilai rata-rata 74,4 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 24 siswa dengan persentase 60%. Berdasarkan hasil tes siklus III, diperoleh nilai rata-rata 91,9 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 35 siswa dengan persentase 87,5%.

Berdasarkan hasil analisis, peneliti memberikan beberapa saran untuk sekolah, guru, siswa, dan peneliti berikutnya sebagai berikut.

1. Bagi sekolah disarankan untuk memberikan kebijakan kepada guru dalam mengajar dengan menggunakan berbagai model dan media pembelajaran.
2. Guru hendaknya menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bahkan mengasyikkan bagi siswa, sehingga siswa dapat belajar dengan nyaman tanpa adanya tekanan yang berlebihan dan memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas, dan tidak perlu mendewakan salah satu model pembelajaran karena setiap model pembelajaran pasti memiliki kelemahan dan kekuatan

3. Kuantitas dan kualitas belajar perlu ditingkatkan dan tentu saja keyakinan siswa akan kemampuan diri sendiri untuk dapat menguasai materi merupakan hal yang sangat penting.
4. Bagi peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian lanjutan diharapkan dapat menggunakan perspektif yang berbeda, sehingga hasil penelitian lebih kuat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alisuf Sabri. 2001. Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan Pedoman. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya.
- Catharina Tri Anni. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang PRESS.
- Djaali. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jusuf Djajadisastra. 2002. *Metode-Metode Mengajar 1*. Bandung: Angkasa.
- Kusumah. 2010. *Model Pembelajaran Siswa Aktif*. Jakarta: Multi Kreasi.
- Nur Syam. 2002. *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Jakarta: Pustaka Belajar.
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2004. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional Nurkencana.
- Taufiq Amir, M. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar di Era Pengetahuan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. 2011. *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenanada Media Group.