

ISBN : 978-602-60984-0-5

PROSIDING

Seminar Nasional 2016

HIMPUNAN EVALUASI PENDIDIKAN INDONESIA

Tema :

**Penilaian Otentik dan Pendidikan Karakter
dalam Kurikulum 2013 yang direvisi**

HEPI

Bandar Lampung, 10 September 2016

HIMPUNAN EVALUASI PENDIDIKAN INDONESIA
ENHANCING QUALITY EDUCATION THROUGH QUALITY EVALUATION
UNIT KOORDINASI DAERAH LAMPUNG

Sekretariat : Jl. ZA. Pagar Alam No. 41 Bandar Lampung
email : hepi_lpg@yahoo.co.id
website : hepilampung.blogspot.com

HIMPUNAN EVALUASI

HEPI

PENDIDIKAN INDONESIA

PROSIDING

Seminar Nasional

HIMPUNAN EVALUASI PENDIDIKAN INDONESIA

Tema :

**Penilaian Otentik dan Pendidikan Karakter
dalam Kurikulum 2013 yang direvisi**

Bandar Lampung, 10 September 2016



2016

PROSIDING

Seminar Nasional

HIMPUNAN EVALUASI PENDIDIKAN INDONESIA

Tema :

**Penilaian Otentik dan Pendidikan Karakter
dalam Kurikulum 2013 yang direvisi**

Editor:

1. Dr. Undang Rosidin, M.Pd
2. Ujang Suparman, Ph.D
3. Dr. Dalman, M.Pd
4. Dr. Herpratiwi, M.Pd.

Desain Layout Sampul: Ardiyanto

ISBN 978-602-60984-0-5

Penerbit:

HEPI UKD LAMPUNG

Sekretariat : Jl. ZA. Pagar Alam No. 41 Bandar Lampung

email : hepi_lpg@yahoo.co.id

website : hepilampung.blogspot.com

KATA PENGANTAR

Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia (HEPI) dideklarasikan pada tanggal 19 November 2000 di Daerah Istimewa Yogyakarta, merupakan organisasi profesi yang menghimpun ahli, praktisi, dan peminat di bidang pengukuran, asesmen, dan evaluasi pendidikan, psikologi, dan ilmu sosial lainnya. HEPI terbuka bagi siapa saja yang memiliki perhatian terhadap bidang pengukuran, asesmen, dan evaluasi pendidikan dengan latar belakang pendidikan yang tidak dibatasi. Diharapkan melalui HEPI para anggota di bidang ini dapat mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai profesional. Kehadiran HEPI juga diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi upaya peningkatan mutu pendidikan nasional melalui program dan kegiatan pengukuran, asesmen, dan evaluasi pendidikan yang bermutu.

HEPI memiliki programi Ilmiah yang penyelenggaraanya bekerjasama antara HEPI Pusat dan HEPI Unit Koordinasi Daerah (UKD). Pada tahun 2016 ini, Seminar Nasional HEPI diselenggarakan di Provinsi Lampung sekaligus pengukuhan pengurus HEPI UKD Lampung periode tahun 2016-2019, bekerjasama dengan IAIN Radin Intan Lampung. Tema Seminar Nasional yang dipilih adalah "Penilaian Otentik dan Pendidikan Karakter dalam Kurikulum 2013 yang Direvisi". Pemilihan tema ini dilatarbelakangi oleh perubahan fokus dan arah kebijakan penilaian dalam kurikulum yang dipakai di Indonesia. Dalam konteks inilah HEPI sebagai organisasi profesi, dituntut supaya berperan aktif dalam memperkokoh sistem penilaian dalam kurikulum 2013 untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional.

Dengan terselenggaranya seminar nasional ini, atas nama Pengurus HEPI Pusat, mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Pimpinan IAIN Radin Intan Lampung, Pembicara Utama, Pengurus HEPI UKD Lampung, Pemakalah dan peserta, para undangan, serta seluruh panitia yang sudah bekerja keras demi terselenggaranya forum ilmiah ini. Sebelum pembicara utama menyampaikan ide-ide pencerahannya, izinkan kami mengukuhkan Kepengurusan Unit Koordinasi Daerah (UKD) HEPI Lampung.

Terima kasih atas perhatiannya, dan kami selalu menunggu dukungan Bapak/Ibu sekalian di pertemuan-pertemuan ilmiah lainnya yang diselenggarakan HEPI bekerjasama dengan instansi lain di berbagai daerah. Semoga forum ilmiah ini memberikan manfaat bagi kemajuan sistem evaluasi pendidikan di Indonesia. Amin.

Bandarlampung, September 2016
Ketua Umum HEPI Pusat,

Bahrul Hayat, Ph.D.

DAFTAR ISI

1.	Problematika Penerapan Kurikulum 2013 Tingkat Sekolah Dasar Di Kota Bandar Lampung (Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pendampingan Dalam Penerapan Kurikulum 2013) Adelina Hasyim, Irawan Suntoro	1
2.	Pengembangan Model Hipotetik Pembelajaran Moral Reasoning Andreas Sunaryo	12
3.	Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Astri Mela Agustin	22
4.	Pengembangan Model Hipotetik Media Simulator Kelistrikan Otomotif Di SMK Kabupaten Pringsewu Achmad Pratikno	31
5.	Pengaruh Sikap Ilmiah, Kemampuan Numerik Dan Keterampilan Generik Sains Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa (Studi Kausal Di SMA Negeri 1 Kibang Kabupaten Lampung Timur) Devie Ambarwati	43
6.	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dan TSTS Berbasis Asesmen Kinerja terhadap Hasil Belajar IPS Ekonomi Siswa Ditinjau dari Motivasi Belajar Endar Sulistyowati, Harini	52
7.	Pemanfaatan Permainan Edukasi Dalam Mengembangkan Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris Siswa/Siswi SMK Ferlly Haryani Rachman	62
8.	<i>Politeness Strategies Used By The English Teacher In The Classroom</i> Harits Setyawan	70
9.	Model Hipotetik <i>Homeschooling</i> di Provinsi Lampung Josepha Kantjana	75

10. Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Anak Berkebutuhan Khusus di Bandar Lampung
Nova Yunandar **89**

11. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Mengatasi Rendahnya Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP
Richa Putri Aprilia **97**

12. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Penerapan Penilaian Portofolio sebagai Implementasi dari Kurikulum 2013 Edisi 2016 di SMK Negeri 3 Bandar Lampung
Surya Atmil **105**

13. Peningkatan Kualitas Tesis Dan Pelayanan Kepada Mahasiswa Berbasis Teknik *On-Line-Thesis Consultation (OTC)*
Ujang Suparman **115**

14. Pengembangan Standar Operasional Prosedur Pelayanan Perizinan di Kantor BPMP Kota Bandar Lampung
Vicha Venida **127**

15. Pembinaan Karakter Peserta Didik melalui Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah (Studi Tentang Kompetensi Guru PAI SMPN Kota Bandar Lampung)
Yahya AD **135**

PENGEMBANGAN MODEL HIPOTETIK MEDIA SIMULATOR KELISTRIKAN OTOMOTIF DI SMK KABUPATEN PRINGSEWU

Achmad Pratikno, Herpratiwi

SMK Negeri Sukoharjo, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

Abstrak

Masalah penelitian ini adalah tidak sesuai rasio media belajar dengan jumlah siswa, kurang dikenalnya wawasan mutu dan ekonomi, serta tidak mengacu pembelajaran industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model hipotetik media simulator kelistrikan otomotif di sekolah menengah kejuruan. Langkah penelitian melalui tiga tahap, yaitu; (1) Penilaian kondisi pembelajaran faktual dan studi konseptual, (2) pengembangan model hipotetik media pembelajaran desain simulator otomotif, dan (3) dihasilkan model hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif di sekolah menengah kejuruan. Hasil Penelitian ini adalah model hipotetik media simulator kelistrikan otomotif yang berisi petunjuk penggunaan dan media simulator pembelajaran, yang langkah-langkahnya; a) menyusun rancangan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi, b) penggunaan media simulator sesuai indikator pencapaian kompetensi c) mengevaluasi sistem pembelajaran bermedia simulator.

Kata kunci: media pembelajaran, simulator, kelistrikan otomotif

Abstract

The problem of this study wasn't in accordance with the ratio of the number of students learning media, less familiar insight into the quality and the economy, and wasn't refer to the learning industry. This study aims to develop a hypothetical model automotive electrical simulator media in vocational high schools. Step research through three stages, namely; (1) The condition of the factual learning and conceptual studies, (2) development of instructional media hypothetic model simulator automotive design, and (3) resulting hypothetical model of instructional media development in the automotive electrical simulator vocational secondary schools. This research outputs is a hypothetical model automotive electrical simulator media containing manual and media learning simulator, which steps; a) drafting a standard competency-based learning, b) the use of simulators media according to the indicators of achievement of competencies, c) evaluating the learning system of media simulator.

Keywords: instructional media, simulator, automotive electrical

1. Pendahuluan

Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu, yang bertujuan untuk : (1) memenuhi kebutuhan

masyarakat akan tenaga kerja; (2) meningkatkan pilihan pendidikan bagi tiap individu; (3) mendorong motivasi untuk belajar terus. (UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003). Oleh sebab itu, meningkatkan kualitas lulusan harus dapat menjadi prioritas utama dalam rangka meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM). Kondisi lulusan SMK yang belum dapat diserap secara optimal di dunia kerja disebabkan berbagai faktor. Keterserapan lulusan sebuah lembaga pendidikan erat kaitannya dengan kesiapan kerja lulusan itu sendiri. Menurut Utami dan Hudaniah (mengutip Robbins, 2007), kesiapan kerja merujuk pada tingkat sampai mana orang memiliki kemampuan dan kesediaan untuk menyelesaikan tugas tertentu (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan kerja dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu faktor fisiologis, faktor psikologis dan faktor pengalaman. Selanjutnya, Dirwanto (2008) mengklasifikasikan faktor-faktor kesiapan kerja peserta didik sekolah menengah kejuruan ke dalam tujuh kelompok yaitu faktor kemampuan, faktor citra diri, faktor pendukung, faktor akademis, faktor bawaan, faktor perilaku serta faktor cita-cita.

Selain faktor-faktor tersebut, terdapat beberapa kondisi khusus yang telah dibuktikan mempengaruhi kesiapan kerja peserta didik di sekolah menengah kejuruan. Berdasarkan penelitian, praktek kerja industri terbukti memiliki pengaruh positif terhadap kesiapan kerja peserta didik (Firdaus, 2012; Mipalas & Taman, 2012; Muyasaroh, 2013). Kompetensi yang dibelajarkan di sekolah menjadi kurang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. SMK kurang mengenal wawasan ekonomi (sense of economy) dan wawasan mutu (sense of quality), karena hasil pekerjaan yang dilakukan di sekolah tidak terkait dengan kebutuhan market yang menuntut kualitas terbaik seperti layaknya standar industri (Pakpahan, 2002).

Rekayasa teknologi dan tuntutan industri perlu diiringi dengan penyiapan sumber daya manusia terkhusus tenaga menengah, sehingga pembelajaran di SMK perlu mengacu pada pembelajaran industry (teaching factory). Teaching factory adalah suatu konsep pembelajaran dalam suasana sesungguhnya seperti di industri, sehingga dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan industri dan pengetahuan sekolah. Teknologi pembelajaran yang inovatif dan praktek produktif merupakan konsep metode pendidikan yang berorientasi pada manajemen pengelolaan peserta didik dalam pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan dunia Industri (Alptekin, 2001).

Bidang studi teknik otomotif banyak diminati siswa sehingga perlu disesuaikan antara rasio jumlah siswa dan sarana prasarana agar tercapai standar pelayanan minimum. Kelistrikan otomotif merupakan salah satu sub bidang otomotif yang mengalami perkembangan cukup pesat, tetapi penyiapan sarana prasarana SMK belum dapat memenuhi perkembangan yang terjadi sehingga perlu adanya penyediaan sumber belajar yang mendekati unit/komponen sesungguhnya. Desain simulator kelistrikan otomotif dapat dijadikan salah satu solusi untuk menambah sumber belajar siswa dan cukup representative.

Simulator adalah produk yang mempunyai kemampuan realistik dan interaktif berbentuk simulasi benda nyata (Sanaky, 2009). Simulator dalam pendidikan adalah media pembelajaran yang berbasis gambaran benda nyata yang dibuat berdasarkan teori pembelajaran. Desain simulator merupakan salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk mempercepat dan mempermudah peserta didik memahami dan menguasai kompetensi.

Desain simulator bertujuan untuk memperjelas pesan agar tak terlalu verbal, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan indera, merangsang timbulnya gairah belajar, meningkatkan kemandirian belajar, memberikan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama (Susilana dan Riyana, 2007). Desain simulator merupakan rancangan alat dan pembelajaran agar pembelajaran lebih efektif, efisien dan memiliki daya tarik.

Pengembangan pembelajaran berbantuan simulator dalam konteks pengetahuan keterampilan (ranah kognitif) dapat dikembangkan menjadi empat pilar kompetensi yaitu: (1) pengetahuan faktual; (2) pengetahuan konseptual; (3) pengetahuan prosedural; dan (4) pengetahuan metakognitif (Sadiman, 2011). Pengetahuan faktual, meliputi elemen dasar yang digunakan untuk memahami suatu persoalan. Elemen-elemen biasanya merupakan simbol yang berkaitan dengan hal yang nyata atau konkret, yang menyampaikan informasi penting. Pengetahuan konseptual, meliputi kompetensi yang menunjukkan pemahaman tata hubungan antar elemen dasar dalam struktur yang lebih luas. Pengetahuan prosedural, meliputi pengetahuan dan pemahaman bagaimana melakukan sesuatu (technical know-how), metode inkuiri dan kriteria dalam menggunakan keterampilan. Pengetahuan metakognisi, merupakan kompetensi yang menyangkut pengetahuan terhadap kognisi secara umum dan kesadaran memahami diri sendiri.

Media simulator mempunyai peran dalam pembelajaran individual, klasikal, dan kelompok. Berdasarkan analisis dari beberapa penelitian, penggunaan media simulator dapat meningkatkan kompetensi pembelajaran. Melalui media simulator kelistrikan otomotif diharapkan dapat meningkatkan kompetensi akademik yang utuh dan terpadu, baik dari sikap, pengetahuan maupun keterampilannya. Pengembangan media simulator kelistrikan otomotif, memiliki asumsi bahwa simulator akan lebih efektif jika mempertimbangkan aspek kegunaan simulator, fokus simulator pada output atau outcome, kualitas atau kriteria simulator yang akan disampaikan kepada stake houlders (Johnson, 2002). Selain itu, proses desain dan pengembangan akan lebih efektif, apabila kegiatan desain simulator untuk pembelajaran individu memperoleh perhatian utama dibandingkan dengan pembelajaran untuk kelompok. Dalam proses desain simulator, tujuannya adalah menyusun tata cara yang dapat membantu meningkatkan proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien (Kemp, 1994).

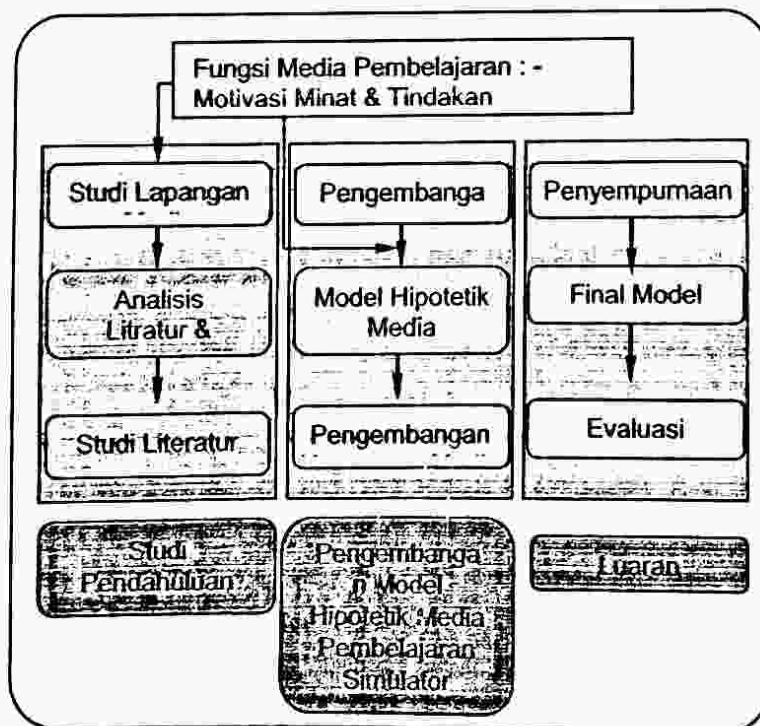
Media simulator kelistrikan otomotif disusun berdasarkan teori desain pembelajaran, teori media pembelajaran pembelajaran dan teori bidang otomotif. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan model media pembelajaran desain simulator kelistrikan otomotif yang bertujuan untuk mengembangkan model hipotetik media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif bagi siswa di sekolah menengah kejuruan.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan melalui tiga tahapan yaitu: (1) studi pendahuluan, yaitu penilaian kondisi pembelajaran kelistrikan otomotif faktual dan studi literature/konseptual, (2) pengembangan model hipotetik media pembelajaran desain simulator kelistrikan otomotif, dan (3) luaran penelitian, yaitu dihasilkannya model hipotetik final.

Penelitian ini dikembangkan dari hasil beberapa kajian teori dan kajian penelitian yang relevan. Metode penelitian ini diadopsi dari metode penelitian Pramono (2013) yang dimodifikasi menjadi, (1) Persiapan Pengembangan Model Hipotetik, dalam tahap ini dilakukan studi literatur, yaitu dengan mengkaji kepustakaan berkenaan dengan teori, konsep, dan hasil – hasil penelitian yang relevan untuk mendukung studi pendahuluan dilapangan, selanjutnya kajian empirik, dilakukan dengan studi lapangan melalui kegiatan obeservasi dan wawancara yang berkenaan dengan pemanfaatan media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar. Dari studi literatur dan lapangan diperoleh konsep – konsep teoritik dan data empirik yang mengarahkan pembentukkan model hipotetik pengembangan media pembelajaran, Hamidah (2013). Tahap selanjutnya menurut Pramono (2013) adalah merancang model hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator. Tahap pengembangan ini dilakukan dengan bahan dasar infromasi yang diperoleh pada tahap studi pendahuluan. Kegiatan yang ditempuh dalam tahap pengembangan ini adalah melakukan kajian kritis dan analitis komprehensif terhadap segenap informasi dan data. Kajian kritis analitis dilakukan dengan melakukan focus group discussion. Keseluruhan kegiatan diskusi diarahkan pada terbangunnya model pembelajaran yang berpijak pada paradigma baru.

Menurut M. Taufik, (2010) setelah diperoleh pengembangan model hipotetik langkah selanjutnya adalah tahap penyempurnaan model, kemudian dihasilkannya model final, dan evaluasi. Berikut ini kerangka berfikir Model Penelitian Hipotetik.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Simulator Kelistrikan Otomotif, secara garis besar dilakukan melalui tiga tahap, yaitu : 1) Penilaian kondisi penggunaan media pembelajaran Faktual (Eksisting) Dan Studi Literatur (Eksisting Pre Assessment). Penilaian terhadap pemanfaatan media pembelajaran faktual terfokus pada jenis media pembelajaran yang digunakan oleh guru, dan pemanfaatan media pembelajaran. Penilaian terhadap pemanfaatan sumber belajar dilakukan melalui wawancara dengan unsur – unsur yang terlibat dalam pemanfaatan media pembelajaran sebagai responden. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi sebagai berikut; a) Jenis media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih sangat terbatas yaitu hanya berupa, buku paket, buku teks, jobsheet, gambar-gambar, guru sebagai model dan unit kendaraan. Ketersediaan media pembelajaran dibandingkan jumlah siswa belum sesuai. Hal ini menjadi pencapaian kompetensi siswa terhadap materi tersebut. b) Manajemen media pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran belum optimal terkelola, baik dari segi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, dan evaluasi. Kajian teoritik/studi literatur merupakan studi pendahuluan yang sifatnya deskriptif, yaitu mengidentifikasi bagaimana model hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif, untuk memudahkan guru mentransfer informasi dan peningkatan kompetensi siswa. Deskripsi hasil kajian teoritik dikembangkan atas dasar teori belajar behaviorisme, teori belajar bruner, teori belajar kognitif sosial vigotsky, teori belajar gagne, teori sibemetik, teori belajar konstruktivistik. Teori belajar behavior menekankan pada faktor pengkondisian belajar yaitu adanya stimulus sehingga menimbulkan respon. Agar hasil belajar optimal, maka stimulus harus dirancang secara sistematis dan dari berbagai sumber, sehingga mudah direspon siswa. Teori belajar Bruner menjelaskan bagaimana manusia belajar atau memperoleh pengetahuan dan menstranformasi pengetahuan. Perkembangan intelektual anak mengikuti tiga tahap representasi yang berurutan, yaitu: a) enaktif, segala perhatian anak tergantung pada responnya; b) ikonik, pola berpikir anak tergantung pada organisasi sensoriknya dan c) simbolik, anak telah memiliki pengertian yang utuh tentang sesuatu hal sehingga anak telah mampu mengutarakan pendapatnya. Teori belajar kognitif sosial Vygotsky (1990) beranggapan bahwa pembelajaran terjadi apabila siswa bekerja atau belajar menanggapi tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan kemampuannya (zone of proximal development).

Vygotsky juga menjelaskan bahwa proses belajar terjadi pada dua tahap: tahap pertama terjadi pada saat berkolaborasi dengan orang lain/ level konteks sosial, dan tahap berikutnya dilakukan secara individual yang di dalamnya terjadi proses internalisasi. Menurutnya, keterampilan-keterampilan dalam keberfungsian mental berkembang melalui interaksi sosial. Menurut Gagne (1979), dalam pembelajaran terjadi proses penerimaan informasi, untuk kemudian diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar. Dalam pemrosesan informasi terjadi adanya interaksi internal dan eksternal. Kondisi internal yaitu keadaan dalam diri individu yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar dan proses kognitif yang terjadi dalam individu. Sedangkan kondisi eksternal adalah rangsangan dari lingkungan

yang mempengaruhi individu dalam proses pembelajaran. Menurut Gagne tahapan proses pembelajaran meliputi delapan fase yaitu, (1) motivasi; (2) pemahaman; (3) pemerolehan; (4) penyimpanan; (5) ingatan kembali; (6) generalisasi; (7) perlakuan dan (8) umpan balik. Menurut teori belajar sibermetik, belajar adalah pengolahan informasi, yang menjelaskan pemrosesan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali pengetahuan dari otak (Slavin, 2000). Teori ini menjelaskan bagaimana seseorang memperoleh sejumlah informasi dan dapat diingat dalam waktu yang cukup lama. Oleh karena itu perlu menerapkan suatu strategi belajar tertentu yang dapat memudahkan semua informasi diproses di dalam otak melalui beberapa indera. Teori belajar konstruktivistik memahami belajar sebagai proses pembentukan/konstruksi pengetahuan oleh si belajar itu sendiri. Dalam aliran konstruktivistik pengetahuan dipahami sebagai suatu pembentukan yang terus menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman – pemahaman baru. Pengetahuan bukanlah kemampuan fakta dari suatu kenyataan yang sedang dipelajari, melainkan sebagai konstruksi kognitif seorang terhadap objek, pengalaman, maupun lingkungannya.

Hasil pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu: (1) keefektifan (effectiveness) (2) efisiensi (efficiency), dan daya tarik (appeal). Keefektifan Pembelajaran, biasanya diukur dengan tingkat pencapaian si-belajar. Efisiensi pembelajaran, diukur dengan rasio antara keefektifan dan jumlah waktu yang dipakai siswa dan/atau jumlah biaya pembelajaran yang digunakan. Daya tarik pembelajaran, diukur dengan mengamati kecenderungan siswa untuk tetap/terus belajar. Daya tarik pembelajaran erat kaitannya dengan daya tarik bidang studi, dimana kualitas pembelajaran biasanya akan mempengaruhi keduanya. 2) Pengembangan Prototipe Model Hipotetik Pengembangan Media Simulator Kelistrikan Otomotif. Berdasarkan kajian teori, maka dihasilkan prototipe model hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif, yaitu; a) perencanaan. Kegiatan perencanaan pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif meliputi; (1) Studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan dengan cara mengkaji buku – buku dan jurnal penelitian, yang bertema pengembangan media pembelajaran dan hasil – hasil penelitian yang relevan. (2) Pemanfaatan jenis-jenis media pembelajaran.

Media pelajaran dimanfaatkan untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Pemanfaatannya pun diintegrasikan proses pembelajaran dikelas. Dalam merencanakan pemanfaatan media pembelajaran mengacu pada tujuan yang akan dicapai, materi pembelajaran, serta strategi pembelajaran. (3) Perancangan produk awal. Model penelitian hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif didesain dari aspek interaktif, manipulatif, distributif, fungsi atensi, afektif, kognitif, psikomotoris, kejelasan materi, kemudahan untuk dipahami, sistematis, runut, alur logika jelas, kejelasan uraian dan pengaruh dalam peningkatan kompetensi. 3) Model Hipotetik Pengembangan Media Pembelajaran Simulator Kelistrikan Otomotif. a) Pengembangan model awal.

Rancangan model awal penelitian berbentuk prototipe model. konsep/prototipe model. konsep/prototipe awal model penelitian. Desain pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif yang mencakup : (1) merumuskan tujuan pembelajaran, (2) merumuskan instrument evaluasi, (3) menyusun instrumen evaluasi. (4) menulis naskah

media. b) Expert Judgement (uji kelayakan pakar). Pengujian produk awal, dengan cara uji coba di atas meja (desk try out atau desk evaluation) terhadap rancangan model penelitian. Uji coba ini bersifat expert judgment dari para pakar dalam hal ini dilakukan oleh dosen pembimbing. Analisis menggunakan lembar penilaian dan disempurnakan melalui Focus Group Discussion. c) Perbaiki model (revisi model).

Prototipe model penelitian pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif yang disempurnakan, dengan tujuan agar menghasilkan prototipe model penelitian pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif yang layak. d) Model hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif. Setelah melalui tahap revisi model, dihasilkan prototipe hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif. 4) Evaluasi. Evaluasi dilakukan terhadap media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif yang digunakan instrumen berupa angket. Ada 4 aspek yang diukur untuk mengukur pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif yang meliputi, aspek komponen kelayakan isi, aspek penyajian, aspek kualitas media pembelajaran, aspek keterampilan berpikir kritis dan aspek sikap ilmiah siswa. Jawaban responden diberikan dalam bentuk skala 1 sampai 4 dengan ketentuan sebagai berikut: TS = Tidak Setuju (Skor = 1), N = Netral/Biasa (Skor = 2), S= Setuju (Skor = 3), SS = Sangat Setuju (Skor = 4). 1) Aspek komponen kelayakan isi. Aspek ini merupakan salah satu unsur penting dalam pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran yang baik, jika media dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran. Terdapat 4 indikator yang digunakan untuk mengukur aspek komponen kelayakan isi. Seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator aspek komponen kelayakan isi

No	Aspek	Pernyataan	Skor
1	Kedalaman Materi	Lingkup materi sesuai dengan jenjang pendidikan, materi tidak hanya tercantum dibuku teks pelajaran, kesesuaian materi dengan konsep sesuai dengan SK-KD atau KI-KD, materi dapat menambah wawasan pengetahuan	
2	Relevansi tujuan pembelajaran dengan standar kompetensi/ kompetensi dasar/kurikulum	Tujuan pembelajaran disampaikan secara sangat sesuai dengan SK-KD/KI-KD atau Kurikulum	
3	Kebenaran dan ketepatan konsep	Konsep yang terdapat pada materi yang disajikan benar dan tepat	
4	Kebenaran dan ketepatan teori	Teori yang terdapat pada materi yang disajikan sangat benar dan tepat	
Total Skor			

2) Aspek Penyajian media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber menuju penerima. Penyajian media pembelajaran merupakan salah satu aspek yang penting dalam proses pembawa informasi tersebut. Terdapat 5 indikator yang digunakan untuk mengukur aspek penyajian media pembelajaran. Seperti yang tertera pada tabel 2.

Tabel 2. Indikator aspek penyajian media pembelajaran

No	Pernyataan	Skor
1	Mendorong siswa untuk mengetahui isi media pembelajaran	
2	Merangsang keterlibatan partisipasi siswa untuk belajar mandiri dan kelompok	
3	Penyajian bersifat komunikatif dan interaktif	
4	Materi diuraikan secara runut, sistematis, alir logika jelas disertai instruksi alur materi yang jelas	
5	Simulasi percobaan jelas dan dapat dilakukan secara mandiri	
Total Skor		

3) Aspek Kualitas Media Pembelajaran. Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator ke komunikan. Pesan melalui media dapat tersampaikan dengan baik maka kualitas media pembelajarannya juga harus baik. Menurut RS. Wahono, terdapat 3 aspek untuk mengukur kualitas media pembelajaran, seperti yang terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Indikator aspek kualitas media pembelajaran

No	Indikator kualitas media pembelajaran	Aspek kualitas media pembelajaran	Skor
1	Rekayasa perangkat lunak	Efektif dan efisien Reliable Usabilitas Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/software/tool untuk pengembangan Kompatibilitas Pemaketan program media Dokumentasi program media trouble desain program Reusable	
2	Desain	Kejelasan tujuan pembelajaran	

	pembelajaran	Relevansi tujuan Cakupan Ketepatan strategi Interaktivitas Pemberian motivasi belajar Kontekstualitas dan aktualitas Kelengkapan dan kualitas bahan Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran Kedalaman materi Kemudahan untuk dipahami Sistematis, runut, alur logika jelas Kejelasan uraian, pembahasan, Konsistensi evaluasi Ketepatan alat evaluasi Pemberian umpan balik	
3	Komunikasi visual	Komunikatif Kreatif Sederhana dan memikat Audio Visual Media bergerak Layout Interactive	
Total Skor			

4) Aspek Keterampilan Berpikir Kritis. Berpikir kritis merupakan suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berada dalam jangkauan seseorang; pengetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis; dan semacam suatu keterampilan untuk menerapkan metode-metode tersebut (Glaser, 1941). Terdapat 5 indikator dan 8 aspek untuk mengukur keterampilan berpikir kritis, seperti yang terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Indikator aspek keterampilan berpikir kritis

No	Indikator keterampilan berpikir kritis	Aspek keterampilan berpikir kritis	Skor
1	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan	
		Menganalisis pertanyaan dan bertanya	
		Menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pertanyaan	
2	Membangun keterampilan dasar	Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak	

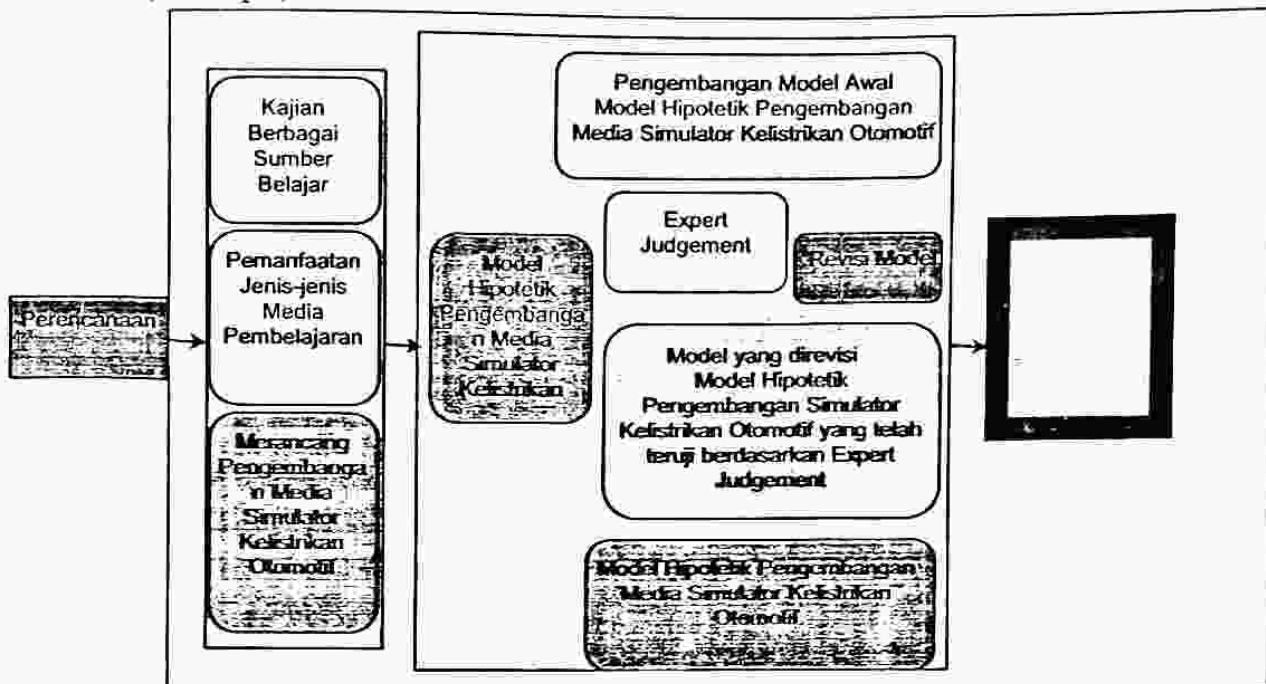
3	Menyimpulkan	Kegiatan mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi, meninduksi atau mempertimbangkan hasil induksi	
		Membuat serta menyimpulkan nilai pertimbangan	
4	Memberikan penjelasan lanjut	Mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan dan juga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi.	
5	Mengatur strategi dan tehnik	Menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.	
Total Skor			

5) Aspek Sikap Ilmiah. Sikap dapat diartikan sebagai kemampuan internal yang berperan dalam mengambil tindakan. Tindakan yang dipilih, tergantung pada sikapnya terhadap penilaian akan untung atau rugi, baik atau buruk, memuaskan atau tidak, dari suatu tindakan yang dilakukannya (Slameto, 2010). Sikap merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Sikap dalam pembelajaran teknologi sering dikaitkan dengan sikap terhadap sains atau yang lebih dikenal dengan sikap ilmiah. Aspek yang digunakan untuk mengukur sikap ilmiah siswa, seperti yang terdapat pada tabel 5.

Tabel 5. Indikator sikap ilmiah

No	Indikator	Aspek	Skor
1	Sikap Ingin Tahu	Mencari jawaban dari pertanyaan guru melalui sumber informasi selain yang diberikan oleh guru	
		Antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	
		Fokus terhadap penjelasan yang diberikan guru	
2	Sikap berpikir terbuka	Mendengarkan ketika teman mengajukan pendapat, bertanya dan menjawab dengan tidak memotong perkataan teman yang sedang mengajukan pendapat bertanya, atau menjawab pertanyaan.	
3	Sikap Jujur	Tidak mencontek hasil kerja orang lain	
Total Skor			

3) Model Hipotetik Pengembangan Media Pembelajaran Simulator kelistrikan otomotif. Berikut adalah model hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif. (terlampir)



Gambar 2. Model Hipotetik Pengembangan Media Simulator Kelistrikan Otomotif

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pendahuluan diperoleh temuan bahwa belum ada model faktual pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif untuk Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Pringsewu. Berdasarkan kajian dari sisi teknologi pembelajaran dan studi literatur (lapangan) maka dihasilkan model hipotetik pengembangan media pembelajaran simulator kelistrikan otomotif.

5. Daftar Pustaka

- Alptekin, S.E. et.al. (2001). Teaching Factory. California: California Polytechnic State University.
- Dirwanto. (2008). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapan Kerja Pada Siswa SMK Ma'arif Nu Ksesi Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2007/2008. Tesis. Diperoleh 20 Desember 2003, dari <http://eprints.uns.ac.id/10302/1/75002003201207471.pdf>
- Firdaus, Z.Z. (2012). Pengaruh Unit Produksi, Prakerin dan Dukungan Keluarga terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK. Diperoleh 20 Januari 2014, dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/download/1045/846>
- Fitriyani, M., & Hamidi, N. (2014). Upaya Peningkatan Kesiapan kerja Peserta Didik Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Di Kabupaten Karanganyar (Studi Kasus di SMK Negeri 1 Karanganyar). *Jupe-Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 2(2).

- Hamidah, S. (2013). Model Pembelajaran Soft Skill Terintegrasi pada Siswa SMK Program Studi Keahlian Tata Boga. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(1).
- Mipalas, Y dan Taman, A. (2012). Pengaruh Pengalaman Praktik Industri dan Prestasi Belajar terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XI Program Keahlian Akuntansi SMK YPKK 2 Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Hal 161-183. Diperoleh 10 Oktober 2013, dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jkpai/article/download/1190/1001>
- Muyasaroh, H.B. (2013). Pengaruh Pengalaman Praktik Kerja Industri dan Locus of Control Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII Smk Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UNS*, Vol 1, No1, Hal 1- 11
- Pakpahan, J. (2002). Perkembangan Pendidikan Menengah Kejuruan dalam Sejarah Pendidikan Teknik dan Kejuruan, Membangun Manusia Produktif. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Departemen Pendidikan Nasional RI. Jakarta
- Pramono, A. (2013). Pengembangan Model Bimbingan Kelompok Melalui Teknik Psikodrama untuk Mengembangkan Konsep diri Positif. *Jurnal Bimbingan Konseling*, 2(2).
- Prosiding Konvensi Nasional Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (APTEKINDO) ke 7 FPTK Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, 13 sd.14 November 2014
- Taufik, M., Sukmadinata, S., Abdulhak, I., & Tumbelaka, B. Y. (2010). Desain Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran IPA (Fisika) Sekolah Menengah Pertama di Kota Bandung. *Berkala Fisika*, 13(2), E31-E44.
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003
- Utami, Y. G. & Hudaniah. (2013). Self Efficacy dengan Kesiapan Kerja Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. (Versi elektronik). *Jurnal Ilmiah Jupe UNS*, Vol 2, No 2, Hal 97 s/d 108
- Wahono, R. S. (2006). Aspek dan kriteria penilaian media pembelajaran. Jakarta. On line at <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/> [diunduh tanggal 9 Februari 2011).