**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PERBAIKAN PERIFERAL BERBASIS KONTEKSTUAL DI SMKN 2 ENREKANG**

Oleh:

**Yescee Lestary Liling**

Pendidikan Teknologi Kejuruan

PPs, Universitas Negeri Makassar

(yessylestary82@yahoo.com)

**ABSTRACT**

This study aims to determine the process of developing peripheral devices perbaiakan contextual-based learning and to determine the learning device repair contextual-based peripherals include a valid, practical and effective in Vocational High School. This type of research is the Research and Development (R & D) to develop learning tools include Learning Implementation Plan (RPP), modules and learning media. The subjects were students of class X TKJ with the number 30 as a limited trial. Procedure development learning device peripherals repair contextually based on N 2 Enrekang, the first stage of the initial investigation phase, the design phase, phase relaisasi / construction phase of the test, evaluation, revis and socialization phase. Results floating in draft lesson plans, learning modules, instructional media that can be used by teachers and students in the material improvement of peripherals. In a test expert, RPP, modules and media, undergone several revisions before socialized in the field to obtain deploy Learning Plan (RPP), modules and learning media is said to be valid, practical and effective. The results of the validation study with the average value of validity is 4.0. Practicality learning devices meet the criteria by providing ease of teachers and learners in implementing them and the effectiveness of the learning device also meets the criteria to see the positive response of learners with a percentage of 70% agreed and 30% strongly agree

**Keywords**: Contextual, Development, Learning Tool, Valid, Effective, Practical

**PENDAHULUAN**

 Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang semakin maju sesuai dengan kebutuhan penggunaannya telah memberi pengaruh bagi dunia pendidikan. Segala perubahan yang terjadi dalam kehidupan masyarakat sesuai dengan perkembangan zaman. Dunia pendidikan mempunyai kaitan erat dengan peserta didik sebagai pembawa perubahan dalam pendidikan. Untuk itu peserta didik harus dibekali dengan sikap, pengtahuan dan keterampilan sehingga dapat mandiri dan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi kemajuan bangsa dan negara.

 Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang produktif, kreatif dan inovatif dan afektif serta mampu berkontrubusi pada kehidupan masyarakat, berbangsa bernegara dan peradaban dunia. Kurikulum 2013 berbasis kompetensi dan berbasis karakter.

 Peran utama dalam proses pembelajaran adalah seoarang guru. Guru adalah perancang kegiatan awal sampai akhir pembelajaran, sehingga bisa dikatakan bahwa tercapainya tujuan pembelajaran tergantung dari rancangan dan pengelolaan proses pembelajaran yang dilakukan seorang guru. Guru harus dapat menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tetap disesuaikan dengan materi pelajaran.

 Salah satu faktor yang mempengaruhi tujuan pembelajaran tidak tercapai adalah peserta didik tidak termotivasi untuk belajar sehingga kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kunci utama mencapai tujuan pembelajaran itu ada pada guru. Guru sebaiknya berpikir secara inovatif sehingga membuat pengembangan perangkat pembelajaran yang dapat menyenangkan dan termotivasi peserta didik dalam belajar sehingga dalam proses pembelajaran semua peserta didik aktif dalam belajar.

 Salah satu faktor yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran di sekolah adalah perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran adalah sumber belajar yang disusun secara sistematis dimana siswa dan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran. Permendikbud RI nomor 22 tahun 2013 “ menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran, penyiapan media, dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran dan skenario pembelajaran”.

 Rencana pelaksanaan pembelajaran dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa dalam upaya mencapai kompetensi dasar. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik (Rusman, 2013: 5).

 Menurut Zainal aqib, (2013: 50), “media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada si pembelajar (siswa)”.

 Modul adalah suatu cara pengorganisasian materi pelajaran yang memperhatikan fungsi pendidikan. Strategi pengorganisasian materi pembelajaran yang mengandung *sequencing* yang mengacu pada pembuatan urutan penyajian materi pelajaran, dan *synthezising* yang mengacu pada upaya untuk menunjukkan kepada pebelajar keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur, dan prinsip yang terkandung dalam materi pelajaran “(Yunita, dkk: 2010)

 Selama ini yang terlihat kegiatan proses pembelajaran tidak sesuai dengan perangkat pembelajaran yang sudah dibuat oleh guru dan bahkan beberapa guru ada yang melaksanakan proses pembelajaran tanpa membuat perangkat pembelajaran, sehingga tidak ada tujuan yang diharapkan untuk dicapai dalam pembelajaran. Padahal sudah jelas dalam standar proses satuan pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai kompetensi lulusan.

 Pembelajaran kontekstual sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait kehidupan nyata) melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan dan mengalami sendiri(Rusman, 2010: 190).

Menurut Zainal Aqib (2015: 4),“Pembelajaran kontektual *(contextual teaching and learning)* adalah konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata. Hal itu mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari”.

 Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, maka dirasa perlu untuk mengembangkan perangkat pembelajaran perbaikan periferal di sekolah menengah kejuruan. Namun sebelum dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas, terlebih dahulu dikembangkan perangkat pembelajaranperbaikan periferal. Perangkat yang akan dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, modul dan evaluasi hasil belajar.

 Tujuan penelitian (1)Untuk mengetahui proses pengembangan perangkat pembelajaran perbaikan periferal di Sekolah Menengah Kejuruan. (2)Untuk mengetahui Perangkat pembelajaran perbaikan periferal meliputi valid, praktis dan efektif di gunakan di Sekolah Menengah Kejuruan

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D). Penelitian ini direncanakan dalam beberapa tahapan yaitu tahap analisis kebutuhan, tahap desain, realisasi/konstruksi, tes,revisi, dan sosialisasi. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Enrekang tahun pelajaran 2016/2017 dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X TKJ dengan jumlah 30 orang sebagai tempat uji coba terbatas

 Pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi perangkat pembelajaran, observasi, angket respon siswa. Lembar validasi ini dapat memberikan informasi bahwa kualitas pengembangan perangkat pembelajaran perbaikan periferal yang didasarkan pada penilaian validator (ahli). Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi keterlaksanaan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Angket yang digunakan diberikan kepada peserta didik dengan tujuan perbaikan RPP, media, modul dan evaluasi hasil belajar yang dikembangkan didasarkan pada model yang digunakan. Respon siswa terhadap model pembelajaran yang digunakan guru, materi pelajaran pada saat kegiatan proses pembelajaran berlangsung

**HASIL PENELITIAN**

1. **Proses Pengembangan Perangkat**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp dengan mengembangkan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul dan media pembelajaran. Proses pengembangan perangkat pembelajaran terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap analisis kebutuhan, desain, realisasi/konstruksi, tes, revisi dan tahap sosialisasi. Tahap pengembangan perangkat pembelajaran diuraikan sebagai berikut:

**2. Hasil perangkat pembelajaran**

Pada bagian ini ditunjukkan data-data hasil penelitian, yaitu data penilaian validtaor, data hasil belajar siswa. dan data observasi keterlaksanaan perangkat pembelajaran.

1. Data Hasil Penilaian Validator

a. Hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran

 Penilaian para ahli atau validator merupakan penilaian terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran yang dikembangkan. Rata-rata hasil validasi pada rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu 4,0 berarti hasil dari validasi ini adalah valid menurut penilaian para ahli.

b. Hasil validasi modul pembelajaran

 Penilaian para ahli atau validator merupakan penilaian terhadap modul pembelajaran yang dikembangkan. Rata-rata hasil validasi pada modul pembelajaran yaitu 4,0 berarti hasil dari validasi ini adalah valid menurut penilaian para ahli.

c. Hasil validasi media pembelajaran

 Penilaian para ahli atau validator merupakan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Rata-rata hasil validasi pada media pembelajaran yaitu 4,0 berarti hasil dari validasi ini adalah valid menurut penilaian para ahli.

2. Data respon peserta didik terhadap proses pembelajaran berbasis kontekstual

 Data respon peserta didik ini ditulis dalam bentuk angket yang dibuat oleh penulis dari 30 siswa yang mengisi angket. Berdasarkan hasil angket, sebanyak 70 % memberikan penilaian setuju dan 30% memberikan penilaian sangat setuju.

3. Data observasi keterlakasanaan perangkat pembelajaran berbasis kontekstual

 Data observasi keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis kontekstual yang disajikan dalam tabel. Data hasil observasi oleh pengamat guru SMK selama tiga kali pertemuan disajikan dalam tebl berikut:

Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek yang dinilai |  | Keterangan |
| 1 | Sintak pada RPP | 4 | Terlaksana |
| 2 | Prinsip pada perangkat pembelajaran | 4 | Terlaksana |
| 3 | Sistem Pendukung | 4 | Terlaksana |
|  | Rata-rata total | 4 | Terlaksana |

**PEMBAHASAN**

 Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan tujuan mengembangkan perangkat pembelajaran periferal berbasis kontekstual. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu Rencana Pelakasanaan Pembelajaran (RPP), modul dan media pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Plomp.

1. **Proses pengembangan perangkat pembelajaran periferal berbasis kontekstual**

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), modul dan media pembelajaran. Kegaiatan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 kali dengan 1 kali tes hasil belajar. Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi perbaikan periferal dan menggunakan model pembelajaran kontekstual. RPP disusun berdasarkan langkah-langkah atau fase-fase kegiatan pembelajaran kontekstual yang disusun oleh Rusman (2013: 193). Untuk modul pembelajaran diberikan kepada masing-masing peserta didik setiap proses pembelajaran berlangsung, sebelumnya peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok berdasarkan kemampuan siswa. Media pembelajaran yang digunakan menggunakan media *power point* dengan tujuan bahwa media sebagai penyampaian bahan pelajaran dalam proses pembelajaran. Media yang disusun berdasarkan prinsip pembuatan media pembelajaran oleh Aqib, Z. (2015: 52).

**1. Penilaian validator**

 Berdasarkan hasil analisis rencana pelaksanaan pembelajaran yang ditunjukkan pada data hasil penilaian para ahli, dapat dijelaskan bahwa RPP yang dikembangkan adalah RPP yang valid menurut penilaian ahli. Nilai rata-rata total kevalidan RPP adalah 4,0 yang berada pada rentang (4 ≤ V ≤ 5). Bidang telaah yang dinilai terdiri atas lima format yang disajikan adalah format RPP, materi (isi) yang disajikan, bahasa, waktu.

**2.Respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis kontekstual**

 Berdasarkan hasil mengenai respon peserta didik kelas X TKJ SMK Negeri 2 Enrekang terhadap kegiatan proses pembelajaran, dapat dilihat persentase jawaban pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Persentase respon peserta didik terhadap pembelajaran berbasis kontekstual

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kategori** | **Persentase** |
| 1. | Sangat setuju | 30% |
| 2. | Setuju | 70% |
| 3. | Tidak setuju | - |
| 4. | Sangat tidak setuju | - |

Angket yang diberikan kepada peserta didik, menunjukkan bahwa telah memberikan repon positif. Hal ini memenuhi kriteria, para peserta didik memiliki respon positif terhadap proses pembelajaran berbasis kontekstual. Peserta didik memberikan respon positif terhadap aspek yang ditanyakan.

**3. Observasi keterlaksanaan perangkat pembelajaran berbasis kontekstual.**

 Berdasarkan hasil analisis data untuk pada uji coba diperoleh bahwa perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontektual, memenuhi kriteria kepraktisan. Menurut Nieven (1999), prakatis adalah alat, bahan yang dapat dipakai dan mudah bagi guru dan siswa untuk menggunakannya. Hal ini ditunjukkan pada hasil kepraktisan yang diperoleh dalam penelitian yaitu rata-rata diberikan oleh pengamat terhadap beberapa aspek pengamatan dalam menilai keterlaksanaan pembelajaran yaitu 4,4 dimana berada pada kategori (Baik) 4 ≤ x ≤ 5. Dengan demikian, perangkat pembelajaran berbasis kontekstual yang dikembangkan bersifat valid, efektif serta praktis sehingga layak digunakan

**KESIMPULAN**

 Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Prosedur penelitian perangkat pembelajaran perbaikan periferal berbasis kontekstual di SMKN 2 Enrekang meliputi tahap analisis kebutuhan dengan menganalisis nilai KKM, menganalisis materi kebutuhan dan menganalisis kebutuhan di sekolah. Tahap kedua mendesain perangkat pembelajaran berbasis kontekstual. Tahap ketiga perangkat yang sudah di desain kemudian divalidasi oleh ahli. Melakukan revisi terhadap perangkat pembelajaran setelah dilakukan validasi oleh ahli. Setelah perangkat pembelajaran dikategorikan valid, kemudian dilakukan uji coba untk mengetahui keefektifan dan kepraktisan perangkat pembelajaran. Tahap terakhir dilakukan sosialisasi.

2.Perangkat pembelajaran yang telah disosialisasikan diperoleh bahwa kualitas perangkat pembelajaran telah terpenuhi yaitu ditinjau dari kevalidan perangkat pembelajaran berdasarkan penilaian dan masukan dari para ahli atau validator dengan hasil validasi nilai rata-rata perangkat pembelajaran yaitu 4.0. Ditinjau dari keterlakasanaan perangkat pembelajaran berada pada kategori terlaksana seluruhnya berarti kualitas perangkat pembelajaran praktis digunakan dalam proses pembelajaran. Ditinjau dari efektifitas perangkat pembelajaran telah tercapai sesuai dengan tujuan pengembangan. Hal ini terlihat dari respon positif siswa terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan dengan persentase 70% setuju dan 30% sangat setuju.

**SARAN**

1. Pengembangan perangkat pembelajaran tidak hanya pada materi periferal yaitu pencarian dan penyelesaiana kesalahan perangkat input dan output tetapi juga pada materi-materi lain.

2. Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda, tidak hanya pada model pembelajaran kontekstual.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ali, Sidin & Kheruddin. 2012. *Evaluasi*

 *Pembelajaran*. Makassar:Badan

 Penerbit

Aqib Zainal. 2013*. Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif).* Bandung : Yrama Widya

Azwar, S. 2014. Tes *Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar (Edisi ke-2).* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Direktorat PSMK. 2016. Konsep Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan. (http://psmk.kemdikbud.go.id, Diakses 22 Juni 2016)

Fauzan,D.A.2016. Artikel Pendidikan (Kurikum 2013). (<http://www.kompasiana.com>

 Diakses 22 Juni 2016.

Hargiyarto,Putut. 2013. Implementasi Muatan Karakter Dalam Penysunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Keselamatan dan Kesehatan Kerja Oleh Guru Sekolah Menengah Kejuruan (Eds). *Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-49 Universitas Negeri Yogyakarta*.Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNY

Henykartikasari,T., Indriwati,S.E., & Prabaningtyas,S. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Jamur Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa Kelas X SMA Brawijaya Smart Scholl Malang. Jurnal Pendidikan *(Online)*

Hobri, 2009. *Metodelogi Penelitian Pengembangan,* Jember: Proyek DIA-BERMUTU program studi pendidikan matematika universitas jember.s

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016 *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Musdi, E,. 2013. Perancangan Prototipe Awal Model Pembelajaran Geometri Berbasis Pendidikan Matematika Realistik (Eds). *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung* (145-159). Lampung.

Nieven, 1999. Protiping to Reach Product Quality.” Dalam Design Approaches and Tools in Education and Training. (Yan van Akker, Robert Maribe Branch, Kent Gustafson, Nienke Neiven, Tjeerd Plomp) Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.

Pitono, J. 2013. *Perakitan Komputer 2 Untuk SMK/MAK Kelas X.* PPPPTK BOE Malang.

Plomp, T. 1997. Educational and Training System Design. University of Twente. Faculty of Education Science and Technology, Netherland.

Program Pascasarjana. 2012. Pedoman Penyusunan Tesis dan Disertasi. Universitas Negeri Makassar.

Rochmad. 2012. Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kreano, (Online), Vol. 3,* No. 1 (<http://www>.journal.unnes.ac.id, Diakses pada Tanggal 22 Juni 2016)

Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran. Edisi kedua*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Soyomukti, N. 2015. *Teori-Teori Pendidikan Dari Tradisional,* (NEO) Liberal, Marxis-Sosialis, Hingga Postmodern. Yogyakarta: AR-Ruszz Media.

Safei Muhammad. 2011. Media Pembelajaran. Makassar: Alauddin University Press

Yunita, N.I & Susilowati, E. 2010. Pengembangan Modul. Tim Pengabdian Masyarakat LP2M: Universitas Sebelas Maret.

Wibawa,E.A & Kartowagiran,B. 2015. Kesiapan Perangkat Pembelajaran Akuntasni Dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013 (Eds). *Prosiding Seminar Nasional 9 mei 201*