

## PENGEMBANGAN PANDUAN PI WBL

**Aci Primartadi<sup>1</sup>, Dwi Jatmoko<sup>2</sup>, Suyitno<sup>3</sup>, Widiyatmoko<sup>4</sup>, Murhadi<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Purworejo  
aci@umpwr.ac.id

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Purworejo  
dwijatmoko@umpwr.ac.id

<sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Purworejo  
yitno@umpwr.ac.id

<sup>4</sup> Universitas Muhammadiyah Purworejo  
widiyatmoko@umpwr.ac.id

<sup>5</sup> Universitas Muhammadiyah Purworejo  
murhadi@umpwr.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan panduan Praktik Industri Work Based Larning (PI WBL). Penelitian ini Menggunakan metode penelitian pengembangan, Penelitian pengembangan dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: (1) menganalisis materi (*define*); (2) mendesain prototype panduan (*design*); (3) validasi dan uji coba produk (*develop*). Validasi dilakukan oleh validator model panduan PI WBL. Uji coba dilakukan terhadap 27 mahasiswa untuk mengetahui respon dan keterampilan kerja ilmiah mahasiswa menggunakan panduan praktikum PI WBL. Berdasarkan analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa produk Model panduan praktikum PI WBL dinyatakan valid oleh Validator dengan Nilai Presentase sebesar 75 %. serta tanggapan mahasiwa dengan prosentase 83 % sangat layak, ini berarti panduan PI WBL dinyatakan layak digunakan, karena menunjukkan respon positif  
Kata kunci: pengembangan, panduan, praktikum, PI WBL.

### ABSTRACT

This study aims to develop a Work Based Larning (PI WBL) Industrial Practice guide. This research uses development research methods Development research is carried out in three stages, namely: (1) analyzing the material (*define*); (2) designing a prototype guide (*design*); (3) product validation and testing (*develop*). Validation was carried out by the WBL PI guide model validator. The trial was conducted on 27 students to determine the response and scientific work skills of students using the PI WBL practicum guide. Based on the data analysis , it can be concluded that the product of the WBL PI practicum guide model is declared valid by the Validator with a percentage value of 75 %. and student responses with a percentage of 83% are very feasible, this means that the PI WBL guide is declared suitable for use, because it shows a positive response  
Keywords: development, guide, practicum, PI WBL.

### PENDAHULUAN

Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia salah satunya di pengaruhi oleh rendahnya kompetensi guru. UU No. 14/2005 tentang Guru dan Dosen menyebutkan guru sebagai agen pembelajaran yang harus menjadi fasilitator, motivator, pemacu, perekayasa pembelajaran, dan pemberi inspirasi belajar bagi peserta didik. Data UNESCO dalam Global Education Monitoring (GEM) Report 2016 memperlihatkan, pendidikan di Indonesia hanya menempati peringkat ke-

10 dari 14 negara berkembang. Kualitas pendidikan di Indonesia berada di peringkat ke-62 dari 69 negara. Hal ini menjadi cermin konkret akan kualitas lulusan di Indonesia. Maka dari itu harus ada langkah serius untuk membenahi kualitas pendidikan di Indonesia.

Ada beberapa pengertian pendidikan kejuruan. Pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang mempelajari pelatihan secara spesifik yang dapat digunakan dalam dunia kerja (Pavlova, 2009: 7). Spesifik dalam artian bahwa pendidikan kejuruan mempelajari kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja secara terperinci dan lebih detail. Dapat dikatakan bahwa pendidikan umum mempelajari secara umum, tetapi pendidikan kejuruan lebih khusus.

Menurut Prosser (1950: 2), pendidikan kejuruan merupakan sebuah konsep pengalaman menyeluruh bagi setiap individu yang belajar untuk kesuksesan dunia kerja. Dalam konteks WBL-T yang terkait dengan teori prosser bahwa pendidikan kejuruan akan efisien jika 1) lingkungan dimana siswa dilatih merupakan replika lingkungan dimana nanti dia akan bekerja; (2) hanya dapat diberikan dimana tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat dan mesin yang digunakan sama seperti yang ditepatkan ditempat kerja; (3) dia melatih seseorang dalam kebiasaan berfikir dan bekerja sesuai dengan yang diperlukan ditempat kerja. Evans (1978) mendefinisikan bahwa pendidikan vokasi adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lainnya.

Brite (2013: 2) mendefinisikan bahwa konsep *Work-Based Learning* (WBL) merupakan pembelajaran yang memadukan antara pembelajaran yang ada di kelas dan di industri. Mereka merancang bersama-sama aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan di dunia kerja. Dalam aplikasinya, WBL dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan melaksanakan praktik kerja industri. Raelin (2008: 2) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis dunia kerja merupakan penggabungan pembelajaran teori dengan praktik dan pengetahuan dengan pengalaman. Siswa dapat belajar langsung dari pengalaman praktik yang terencana sesuai dengan program keahlian yang diminati.

Metode praktikum pada umumnya dirancang secara khusus agar mahasiswa dapat mengembangkan aktivitas belajar, memperoleh fakta dari konsep yang dipelajarinya, mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen, kemampuan memecahkan masalah dengan pendekatan ilmiah, meningkatkan pemahaman mengenai materi pelajaran, mengembangkan keterampilan dasar melakukan observasi, mengkomunikasikan hasil observasi

secara lisan maupun tulisan dan dapat memfasilitasi rekonstruksi konsep-konsep atau membangun konsep sehingga dosen berperan dalam penguatan dan mengkoreksi konsep yang keliru (Murti dkk., 2014).

Panduan praktikum PI WBL merupakan salah satu sarana yang diperlukan untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar di Industri sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai dan memperkecil resiko kecelakaan. Panduan praktikum PI WBL merupakan buku yang memuat topik praktikum, tujuan praktikum, dasar teori, alat dan bahan, prosedur praktikum, lembar hasil pengamatan yang dibuat berdasar tujuan praktikum.

Panduan praktikum PI WBL merupakan fasilitas yang diberikan oleh dosen agar mahasiswa dapat belajar dan bekerja secara kontinu dan terarah. Pentingnya pengembangan panduan praktikum digunakan yaitu untuk mengaktifkan mahasiswa dan membantu mengembangkan keterampilan proses mahasiswa melalui kegiatan yang ada pada panduan praktikum yang telah dikembangkan (Prayitno, 2017).

Mahasiswa Jurusan Pendidikan teknik otomotif seharusnya mempersiapkan sejak dini untuk menjadi guru profesional. Selain perkembangan teknologi otomotif yang sangat cepat, pengalaman dalam industri juga diperlukan untuk membimbing siswa di sekolah.

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan panduan Praktik Industri Work Based Learning (PI WBL). Dengan Adanya Panduan PI WBL akan Menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan kurang profesional dan kurang siapnya mahasiswa untuk melakukan Praktik Industri di Berbagai Industri Otomotif.

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan pendidikan (*Education Research & Development*). Penelitian pengembangan didefinisikan sebagai pengkajian yang sistematis dalam pendesainan, pengembangan, dan pengevaluasian program, proses, dan produk pengajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Model pengembangan dalam penelitian ini melalui Model pengembangan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada jenis pengembangan model 4-D (*four D model*) yang dikemukakan Thiagarajan, yang terdiri dari empat tahap. Keempat tahap tersebut adalah tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*) dan tahap penyebaran (*disseminate*).

Pada penelitian ini dilakukan hingga tahap develop. Berikut ini tahapan penelitian yang dilakukan: (1) *Define*: Tujuan dari kegiatan pada tahap ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengajaran (*instructional*). Melalui analisis ditentukan tujuan dan kendala untuk materi pengajaran (*instruction materials*); (2) *Design*: Tujuan dari kegiatan pada tahap ini adalah mendesain prototipe panduan praktikum PI WBL. Kegiatan pada tahap ini dapat dilakukan setelah menentukan sekumpulan tujuan *behavior* (*behavior objectives*) untuk perangkat pembelajaran yang telah ditentukan. Pemilihan format dan media untuk bahan dan produksi versi awal mendasari aspek utama pada tahap desain; (3) *Develop*: pada tahap ini dilakukan validasi dan uji coba terbatas untuk mengetahui kelayakan prototipe panduan PI WBL. Hasil uji validasi dan uji kelayakan digunakan untuk memperbaiki panduan produk. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen lembar validasi ahli materi, lembar validasi media, lembar respon mahasiswa, dan rubrik penilaian keterampilan kerja ilmiah. Penilaian kelayakan panduan praktikum kimia dasar dinilai oleh 2 (dua) orang ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Data yang diperoleh dari angket respon kemudian diolah dengan melakukan perhitungan prosentase selanjutnya dilakukan pengkategorian dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kategori kriteria

81-100	Sangat Layak
61-80	Layak
41-60	Cukup Layak
0-40	Tidak Layak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan model pengembangan perangkat 4-D, berikut diuraikan secara lengkap mengenai proses pengembangan perangkat mulai tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Tahap ini bertujuan untuk menentukan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi yang dikembangkan perangkatnya. Pada tahap ini ada beberapa tahap dalam pengumpulan informasi, di antaranya: (a) kompetensi yang diperlukan di dunia industri; (b) kompetensi yang diajarkan di perguruan tinggi; (c) proses pembelajaran di industri; dan (d) kompetensi yang dapat diajarkan di industri otomotif.

Pada tahap perancangan dilakukan pengumpulan sumber atau referensi yang terkait dengan materi praktik Industri yang berupa Petunjuk pelaksanaan, Kompetensi industri dan

pembuatan lapran kemudian dari data tersebut dilakukan pemilihan format untuk penulisan panduan PI WBL. Pada tahap desain panduan PI WBL sesuai dengan format yang dipilih selanjutnya dijadikan sebuah model Panduan PI WBL. Kemudian dari model tersebut dilakukan Validasi. Dalam proses vaslidasi, validator diberikan pertanyaan dengan sepuluh indicator isi dari panduan PI WBL.

**Tabel 2.** Indikator kelayakan Panduan PI WBL

<b>NO</b>	<b>Indikator</b>
1	Dasar Pelaksanaan dinyatakan dengan jelas
2	Komponen model dinyatakan dengan jelas
3	Konten yang dilatihkan dinyatakan dengan jelas
4	Tahapan/sintak pembelajaran dinyatakan dengan jeals
5	Isi dalam format lampiran memperjelas model
6	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa indonesia
7	Rumusan masalah komunikatif
8	Menggunakan kalimat dan kata-kata yang mudah dipahami
9	Menggunakan kosakata yang tidak ambigu (penafsiran ganda)
10	Penilaian umum model

Dari hasil Validasi model PI WBL validator memberikan penilaian berupa tanggapan positif dinyatakan 75 % layak untuk digunakan. Dari hasil uji coba terbatas oleh mahasiswa menunjukkan hasil yang baik untuk keseluruhan indikator. Mahasiswa mampu memahami panduan PI WBL sehingga dapat mengetahui Petunjuk Pelaksanaan, Mempersiapkan Kompetensi industri serta pembuatan laporan mendapatkan prosentase sebesar 83% dengan kategori sangat layak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Handayani dkk. (2014), yang menyatakan bahwa aktivitas siswa selama kegiatan praktikum dikategorikan tinggi dan hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor menunjukkan hasil yang baik setelah menggunakan penuntun praktikum. Tahap Pengembangan (*develop*) Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan Panduan PI WBL yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari Validator. Tahap ini meliputi: (a) validasi panduan PI WBL oleh para pakar diikuti dengan revisi; (b) simulasi yaitu kegiatan mengoperasionalkan rencana Penggunaan Panduan; dan (c) uji coba terbatas dengan mahasiswa yang sesungguhnya.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian pengembangan PI WBL yang telah dilakukan pengujian terhadap validator dan mahasiswa Pendidikan teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo sebanyak 27 orang, dapat disimpulkan bahwa produk panduan PI WBL layak digunakan sebagai panduan praktik Industri. Adapun hasil validasi dengan

persentase 75% terhadap model panduan PI WBL dinyatakan “layak” dengan revisi seperlunya. Hasil uji coba terbatas terhadap tanggapan mahasiswa tentang panduan PI WBL memperoleh presentase skore sebesar 83 % dengan kategori “sangat layak” dengan indikator mahasiswa mampu memahami panduan PI WBL dengan sangat baik. Panduan PI WBL Ini dapat digunakan sebagai solusi dalam pelaksanaan Praktik Industri khususnya Praktik Industri Berbasis Work Based Learning.

### **REKOMENDASI (jika ada)**

Bedasar kesimpulan dan hasil Penelitian peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut: (1) Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan *Forum Group Discussion* secara lebih luas terkait model; (2) Perlu dilakukan ujicoba skala besar untuk LPTK jurusan pendidikan teknik otomotif

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, Program Mtching Fund Kedaireka dan semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Handayani, L. P., Farida, F., & Anhar, A. (2014). Pengembangan buku penuntun praktikum IPA berbasis inkuiri terbimbing untuk SMP Kelas VII Semester II. Kolaboratif.
- Murti, S., Muhibbuddin, & Nurmaliah, C. (2014). Penerapan pembelajaran berbasis pratikum ntuk meningkatkan kemampuan kognitif dan psikomotorik pada perkuliahan anatomi tumbuhan. *Jurnal Biologi Edukasi*.
- Prayitno, T. A. (2017). Pengembangan Petunjuk Praktikum Mikrobiologi Program Studi Pendidikan Biologi. *Jurnal Biota Fakultas Pendidikan Ilmu Eksakta*, 3, 31- 37.
- S. Billet. (2011). *Vocational Education, purpose, tradition and prospect*. New York: Springer.
- S. Hof & M. S. Leiser (2014). Teaching in vocational education as a second career - s40461-014-0008-y.pd. pp. 1–13.
- Sugiyono. (2012). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Thiagarajan., S. et al. (1974). *Instructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children : A Source Book*. Minnesota : University Of Minnesota
- Undang-Undang Guru dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005*.

*Artikel Luaran Abdimas*

W. Djojonegoro (1998). Pengembangan sumber daya manusia melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta: Depdiknas.