

## PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PRAKTIK PENGELASAN BERBASIS KEWIRAUSAHAAN DI SMK NEGERI DI KABUPATEN BULUKUMBA

Ismail Aqsha<sup>1</sup>, Hamzah Nur<sup>2</sup>, Chairunnisa Lamasitudju<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar  
E-mail: ismail.aqsha@unm.ac.id

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar  
E-mail: ayyun\_fadel@yahoo.com

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Negeri Makassar  
E-mail: nisalamasitudju@unm.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan yang valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah *Research & Development* dan dikembangkan menggunakan model ADDIE. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa buku panduan, modul, RPP dan *jobsheet*. Rancangan uji coba perangkat pembelajaran menggunakan dua tahap, yaitu validasi ahli dan uji lapangan. Subjek penelitian siswa kelas XI TKR SMK Negeri di kabupaten Bulukumba sebanyak 20 orang. Seluruh data diperoleh dari instrumen pengumpulan data dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) perangkat pembelajaran sudah memiliki kualitas yang cukup valid dan layak untuk digunakan, hal ini berdasarkan hasil validasi ahli yang mencapai kategori cukup valid untuk buku panduan, kategori cukup valid untuk modul pembelajaran, kategori cukup valid untuk RPP, dan kategori cukup valid untuk *jobsheet*. (2) Perangkat pembelajaran sudah praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran, hal ini berdasarkan respon siswa yang menunjukkan respon sangat baik. (3) Penerapan perangkat pembelajaran yang dikembangkan ternyata efektif untuk menunjang kegiatan pembelajaran, hal ini ditunjukkan dengan adanya ide-ide yang tumbuh dari siswa dan produk akhir dari pembelajaran. Dengan demikian maka model pembelajaran dapat digunakan sebab telah mencapai kategori valid, praktis, dan efektif.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran, Praktik Pengelasan, dan Kewirausahaan

### PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai penghasil lulusan yang siap bekerja memiliki 142 spektrum keahlian yang berbeda-beda yang dimaksudkan untuk menyiapkan tenaga kerja yang berkompeten sesuai dengan kebutuhan pasar. Hal tersebut diputuskan oleh [6] tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan, keputusan tersebut menetapkan Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan (PMK) yang memuat bidang keahlian, program keahlian, dan kompetensi keahlian sebanyak 142 Spektrum Keahlian yang merupakan acuan dalam pembukaan dan penyelenggaraan bidang/ kompetensi keahlian pada SMK.

Peranan SMK sangat penting dalam menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan siap bersaing untuk memenuhi kebutuhan pasar serta mampu menciptakan lulusan yang mandiri, maka SMK perlu berbenah dalam berbagai macam aspek dan memperhatikan prinsip-prinsip yang dirumuskan oleh Proser [5] bahwa; (1) Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan dimana siswa dilatih merupakan replika lingkungan dimana nanti ia akan bekerja. (2) Pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan dimana tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti yang ditetapkan di tempat kerja. (3) Pendidikan kejuruan akan efektif jika melatih seseorang dalam berpikir berpikir dan bekerja seperti yang diperlu-kan dalam

pekerjaan itu sendiri. (4) Pendidikan kejuruan akan efektif jika dapat memampukan setiap individu memodali minatnya, pengetahuannya dan keterampilannya pada tingkat yang paling tinggi. (5) Pendidikan kejuruan yang efektif untuk setiap profesi, jabatan atau pekerjaan hanya dapat diberikan kepada seseorang yang memerlukannya, yang menginginkannya dan yang mendapat untung darinya.

Lebih lanjut, [7] Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, menyatakan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Karakteristik kewirausahaan harus ditumbuhkan didalam individu peserta didik agar setiap inovasi dan kreatifitas dapat ditumbuhkan dalam rangka menciptakan peluang dan kesempatan membangun usaha skala kecil maupun skala besar secara mandiri. Namun, seorang Wirausaha yang sukses pada umumnya adalah mereka yang memiliki kompetensi dalam ilmu pengetahuan, keterampilan dan kualitas individu yang meliputi sikap, motivasi, nilai sertatingkah laku yang diperlukan untuk melaksanakan sebuah pekerjaan. Hal ini sejalan dengan pernyataan [4] bahwa kewirausahaan pada dasarnya merupakan jiwa yang diekspresikan melalui sikap dan perilaku yang kreatif dan inovatif untuk melakukan suatu kegiatan.

Proses pembelajaran di SMK menggunakan Kurikulum 2013 sebagai landasan pembelajaran. Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik yang terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan sesuai dengan pandangan Kemendikbud Pasal 81A Tahun 2013, bahwa pengetahuan tidak dapat

dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran yang aktif, ditentukan oleh komponen pembelajaran yang membentuk suatu sistem pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif adalah sesuai dengan pendekatan saintifik seperti model Project based learning (PjBL), Problem Based Learning (PBL), dan Cooperative Learning. Model pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran yang ditekankan pemerintah untuk digunakan dalam proses implementasi Kurikulum 2013.

Sementara [4] mengemukakan bahwa minimal 40% lulusan harus menjadi wirausaha. Berpatokan pada pendapat tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pihak sekolah belum mampu menghasilkan young entrepreneur sebagai alternatif untuk mengatasi kekurangan lapangan pekerjaan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, terlihat bahwa pembelajaran las yang diajarkan masih bersifat konvensional dan tingkat siswa yang berwirausaha masih sangat rendah, maka peneliti merasa perlu mengembangkan model pembelajaran yang mampu menumbuhkan minat berwirausaha melalui mata diklat produktif las dengan judul penelitian Pengembangan Model Pembelajaran Praktek Las Berbasis Kewirausahaan di SMK Negeri di kabupaten Bulukumba.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D), model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Pendekatan ADDIE memiliki kelebihan seperti proses evaluasi yang terletak ditengah yang menandakan bahwa setiap proses dapat dievaluasi untuk mengetahui sejauh mana kevalidan setiap proses untuk menghasilkan produk yang baik.

Data berupa saran dan kritik dari ahli/pakar dan siswa dianalisis dengan pendekatan kualitatif, sedangkan data kelayakan model dan pendapat mengenai kesesuaian model diolah dengan pendekatan deskriptif kuantitatif.

Analisis uji efektivitas produk berupa model pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran yang diterapkan. Hal tersebut dilakukan dengan cara melihat peningkatan hasil belajar mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran yang dikembangkan dengan model konvensional [3]. Dalam penelitian ini hasil belajar dilihat dari adanya produk yang dihasilkan oleh siswa.

## HASIL PENELITIAN

Pengembangan model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan yang dikembangkan menggunakan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, dan evaluasi*). Langkah-langkah tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

### A. *Analysis* (Tahap Analisis)

Pada tahap analisis dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan dan analisis karakter siswa.

#### 1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi maupun wawancara yang dilakukan kepada guru pengelasan jurusan teknik kendaraan ringan SMK Negeri di kabupaten Bulukumba diperoleh informasi bahwa model pembelajaran masih bersifat konvensional, dimana dalam proses pembelajaran praktik pengelasan yang diajarkan tersebut sebatas menyambung dua buah logam tanpa menghasilkan sebuah produk yang memiliki nilai jual.

Informasi lain yang diperoleh adalah berdasarkan data lulusan SMK Negeri di kabupaten Bulukumba tahun 2016/2017 hanya sebanyak 1,26% atau 1 orang yang berwirausaha dari total lulusan sebanyak 79 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa kurangnya minat berwirausaha lulusan SMK Negeri di kabupaten Bulukumba, sedangkan lowongan

pekerjaan di daerah setempat masih sangat kurang. Oleh sebab itu, perlu dilakukan suatu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan mengembangkan model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan.

#### 2. Analisis Karakteristik Siswa

Berdasarkan analisis tersebut, peneliti merasa perlu untuk mengembangkan model pembelajaran baru dengan memodifikasi pembelajaran kewirausahaan dan salah satu mata diklat produktif yaitu pengelasan untuk meningkatkan minat berwirausaha sekaligus kompetensi siswa serta diharapkan dapat berlanjut sehingga siswa memiliki usaha sendiri dibidang pengelasan sesuai dengan model yang dikembangkan.

### B. *Design* (Tahap Perancangan)

Tahap ini merupakan tahap perancangan yang didasarkan pada analisis kebutuhan. Tahap perencanaan ini terdiri dari beberapa tahap yaitu menyiapkan referensi, menyusun model pembelajaran, menyusun bahan ajar, menyusun RPP, dan menyusun jobsheet.

### C. *Development* (Tahap Pengembangan)

Tahap ini merupakan tahap pengembangan yang dilakukan berdasarkan kebutuhan yang diperoleh melalui hasil analisis awal dan dikembangkan berdasarkan desain yang telah direncanakan. Dalam tahap ini yang dikembangkan adalah model pembelajaran yang disusun menjadi buku panduan model pembelajaran yang dimaksudkan untuk mempermudah tahapan pelaksanaan pembelajaran, kemudian memadukan materi bahan ajar antara materi pengelasan dan materi kewirausahaan dalam bentuk bahan ajar/modul sebagai materi dalam proses pembelajaran.

### D. *Implementation* (Tahap Penerapan)

Kegiatan implementasi dilakukan setelah produk dinyatakan layak untuk digunakan dengan revisi dari dosen Ahli. Pada tahap ini dilakukan langkah penerapan produk secara terbatas di kelas XI TKR SMKN 1, SMKN 6 dan SMKN 7 Bulukumba dengan melihat respon siswa melalui angket dan wawancara terhadap guru.

### E. Evaluation (Tahap Evaluasi)

Tahap evaluasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat validitas, kepraktisan, dan efektifitas produk. Validitas dinilai oleh ahli dan guru mata diklat produktif, kepraktisan dilihat melalui hasil angket yang diberikan kepada siswa serta wawancara kepada guru melalui lembar angket dan wawancara yang telah divalidasi, dan keefektifan dilihat dari ide-ide yang diberikan oleh siswa serta produk akhir yang dibuat oleh siswa. Hal ini dilakukan untuk membuat model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan yang baik dan layak untuk diterapkan pada mata pelajaran produktif lainnya.

#### HASIL UJI COBA PRODUK

Berikut data hasil uji coba yang dilakukan:

##### A. Data Kevalidan

Berdasarkan hasil analisis ahli, diperoleh data sebagai berikut:

TABEL 3. HASIL VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN

Produk Yang Divalidasi	Validator			Skor
	1	2	3	
Buku Panduan	44	43	52	139
Modul	28	27	30	85
RPP	47	48	54	149
Jobsheet	25	26	27	78

Sumber: Data Penelitian

##### B. Data Kepraktisan

Data kepraktisan diperoleh dari respon siswa berdasarkan angket yang telah divalidasi oleh ahli. Adapun penjelasan mengenai data tersebut adalah:

Data penilaian siswa diperoleh dari 20 siswa di kelas XI TKR SMKN 1, SMKN 6 dan SMKN 7 Bulukumba. Penilaian ini diperoleh setelah siswa mengikuti proses pembelajaran yang dikembangkan. Adapun hasil analisis penilaian siswa sebagai berikut:

TABEL 4. DATA KEPRAKTISAN MODEL PEMBELAJARAN

Kategori	Rentang Skor	Hasil Analisis Data Responden	Persentase (%)
Sangat Baik	$X > 78,48$	9	45
Baik	$74,16 < X \leq 78,48$	6	30
Cukup Baik	$69,84 < X \leq 74,16$	5	25
Kurang Baik	$65,52 < X \leq 69,84$	-	0
Sangat Kurang	$X \leq 65,52$	-	0

Sumber: Data Penelitian

Tabel di atas menunjukkan bahwa kategori sangat baik pada aspek kedisiplinan siswa dengan nilai rata-rata 4, diperoleh kategori baik pada aspek kedisiplinan siswa dengan rata-rata 3,25, diperoleh kategori baik pada aspek kerjasama siswa dengan rata-rata 3.42, dan diperoleh kategori baik pada aspek komunikasi siswa dengan rata-rata 3,41.

#### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh produk berupa buku panduan, modul, RPP, dan jobsheet model pembelajaran praktik las berbasis kewirausahaan yang valid, praktis dan efektif.

Langkah penyusunan dan pengembangan model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan dilakukan dengan pengembangan yang telah ditentukan yaitu ADDIE: 1) melakukan analisis kebutuhan dan analisis karakter siswa melalui observasi dan wawancara; 2) perancangan meliputi perancangan buku panduan, perancangan modul, perancangan RPP, dan perancangan jobsheet; 3) pengembangan model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan dikembangkan sesuai dengan langkah perancangan yang kemudian divalidasi oleh ahli; 4) implementasi model pembelajaran; 5) evaluasi produk pembelajaran praktik pengeasan berbasis kewirausahaan terkait dengan validitas, kepraktisan, dan keefektifan produk.

Pada evaluasi produk pembelajaran, yang pertama kali diperiksa adalah kevalidan. Produk berupa model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan yang telah

dikembangkan memenuhi kategori cukup valid dan layak digunakan berdasarkan penilaian dua dosen validator dan satu guru mata diklat. Kriteria valid yang diperoleh menunjukkan bahwa bahan ajar telah sesuai dengan teori-teori atau validasi isi seperti yang disampaikan Niven [1] bahwa bahan ajar dikatakan valid jika sesuai dengan teorinya.

Skor kevalidan untuk buku panduan 82,73% dengan kriteria cukup valid. Skor kevalidan untuk modul pengelasan berbasis kewirausahaan 78,70% dengan kriteria cukup valid. Skor kevalidan untuk RPP 82,77% dengan kriteria cukup valid. Skor kevalidan untuk jobsheet 81,25% dengan kriteria cukup valid. Berdasarkan skor kevalidan yang diuraikan di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan yang dihasilkan cukup valid dan dapat digunakan.

Selanjutnya adalah memeriksa kepraktisan. Uji coba dilaksanakan setelah produk diperbaiki sesuai dengan kritik dan saran dari validator. Analisis kepraktisan model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan ditinjau dari penilaian siswa melalui angket yang telah divalidasi.

Berdasarkan hasil analisis kepraktisan yang ditinjau dari jawaban siswa diperoleh data yaitu sebanyak 45% menjawab sangat baik, 30% menjawab baik dan 25% menjawab cukup baik. Jawaban yang diberi responden berbeda-beda sesuai dengan tanggapa siswa tentang model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan.

Berdasarkan skor kepraktisan yang diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan yang dikembangkan berada pada kategori sangat baik dan dapat digunakan dengan persentase 45%. Hal ini sejalan dengan penelitian [1] yang melaporkan bahwa hasil analisis data respon siswa menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif (83,23%) terhadap kegiatan pembelajaran

dan perangkat pembelajaran.

Pemeriksaan untuk keefektifan produk juga harus dilakukan. Uji coba keefektifan produk diukur dari aspek afektif yaitu kedisiplinan, keaktifan, kerjasama dan komunikasi. Aspek yang diukur tersebut menunjukkan bahwa produk pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan dapat digunakan karena aspek kedisiplinan siswa berada pada kategori sangat baik, keaktifan siswa berada pada kategori baik, aspek kerjasama berada pada kategori baik dan aspek komunikasi yang berada pada kategori baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian [1] bahwa indikator disiplin dan tanggung jawab tergolong kriteria baik. Seluruh indikator penilaian perilaku berkaracter dan keterampilan sosial tersebut tercermin dalam setiap langkah pembelajaran yang dilakukan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (PBM).

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah

1. Pengembangan model pembelajaran praktik pengelasan berbasis kewirausahaan yang dikembangkan menggunakan model ADDIE (analysis, design, development, implementation, dan evaluasi) memiliki langkah-langkah, yaitu tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan, tahap pengembangan, dan tahap evaluasi.
2. Model pembelajaran praktik las berbasis kewirausahaan mencakup aspek cukup valid, praktis dan efektif. Dengan persentase seperti berikut ini:
  - a. Kevalidan model pembelajaran praktik las berbasis kewirausahaan berdasarkan penilaian para ahli dan guru mata diklat pengelasan yaitu, a) buku panduan berada pada kategori cukup valid dengan persentase 82,73%, b) modul pembelajaran berada pada kategori cukup valid dengan persentase 78,70%, c) RPP berada pada kategori cukup valid dengan persentase 82,77%, d) *jobsheet* berada pada kategori cukup valid dengan persentase 81,25%.

- b. Kepraktisan model pembelajaran berdasarkan penilaian siswa yaitu 45% sangat baik, 30% baik dan 25% cukup baik. Berdasarkan jawaban siswa maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran memiliki tingkat kepraktisan sangat baik.
- c. Keefektifan model pembelajaran diukur melalui ide-ide yang diberikan oleh siswa serta produk yang dihasilkan oleh siswa. Berdasarkan kriteria tersebut maka model pembelajaran dikategorikan efektif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Fatmawati, Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X, *Jurnal Edusains 4 (2)*, 94-103, 2016.
- [2] A. S. Naharuddin dan C. Nugraho, Kekuatan Tarikdan Bending Sambung Las Pada Material Baja SM 490 dengan Metode Pengelasan SMAW dan SAW, *Jurnal Mekanikal*, 6(1), 550-555, 2015.
- [3] B. A. Pribadi, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*, Jakarta: Prenada Media Group, 2014.
- [4] E. Suherman, *Desain Pembelajaran Kewirausahaan*, Bandung: Alfa Beta, 2008.
- [5] I. W. Djatmiko, dkk. *Modul Pendidikan dan Kejuruan*, Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 2013.
- [6] *Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan*, Jakarta: Dokumen Negara PDF Tanggal 22 Juni 2017.
- [7] *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum*, Jakarta: Dokumen Negara PDF, 2013.
- [8] R. B. Lestari, dan T. Wijaya, Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa di STIE MDP, STMIK MDP, dan STIE MUSI, *Jurnal Ilmiah STIE MUSI*, 1(2), 112-119, 2012.
- [9] R. Mursid, Pengembangan Model Pembelajaran Praktik Berbasis Kompetensi Berorientasi Produksi, *Jurnal Cakrawala Pendidikan Th, XXXII No, 1*, 27-40, 2013.
- [10] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [11] U. Nugroho, dan S. Edi, Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berorientasi Keterampilan Proses, *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 5(1), 108-112, 2009.
- [12] *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Dokumen Negara PDF, 2003.
- [13] *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Jakarta: Dokumen Negara PDF, 2002.
- [14] Z. D. Maran, *Peralatan Bengkel Otomotif*, Yogyakarta: Andi Offset, 2007.