

## VALIDASI PENGEMBANGAN BUKU PRAKTIKUM DENGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING PELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN KELAS X SMA N RENGEL MELALUI *FLIPBOOK*

Rista Indra Lukmana<sup>1\*</sup>, Henny Sri Astuty<sup>2</sup>.  
Pendidikan Ekonomi Universitas PGRI Ronggolawe Tuban  
[Lukmanaindra35@gmail.com](mailto:Lukmanaindra35@gmail.com), [hennybudiastuty@gmail.com](mailto:hennybudiastuty@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *flipbook* yang interaktif mengikuti perkembangan zaman yang layak dijadikan dalam melaksanakan dalam pembelajaran baik secara daring maupun non daring pada pelajaran prakarya dan kewirausahaan di SMA Negeri 1 Rengel ditinjau dari validator yang dituju. Penelitian ini menggunakan model pjl yang melalui langkah-langkah (1) potensi, (2) pengumpulan data, (3) pengembangan buku praktikum, (4) produk awal, (5) validasi, (6) revisi 1 (7) pengembangan buku petunjuk praktikum (8) revisi (9) hasil akhir produk dan menggunakan analisis data sekala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *flipbook* pada pelajaran prakarya dan kewirausahaan di SMA Negeri 1 Rengel, berdasarkan para ahli materi, ahli bahasa, dan ahli disain yang dari guru mata pelajaran dan dosen di Universitas PGRI Ronggolawe mendapatkan nilai rata-rata dari ketiga ahli 84 % dinyatakan valid dan layak dijadikan sebagai bahan pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Validasi Pengembangan; Prakarya; Flipbook.*

### PENDAHULUAN

Salah satu upaya dalam meningkatkan pendidikan di Indonesia untuk dapat bersaing didalam negeri maupun luar negeri diharapkan adanya perubahan disetiap kegiatan pembelajaran untuk kemajuan ilmu pengetahuan [1]. Dalam pembelajaran Praktikum merupakan bagian dari kegiatan pembelajaran yang bertujuan agar peserta didik mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan di keadaan nyata, sebagaimana terdapat pada teori [2]. Dengan menerapkan pembelajaran praktikum metode ilmiah melalui beberapa percobaan atau praktikum dikarenakan dalam kegiatan belajar mengajar guru hanya menggunakan metode ceramah saja pada materi-materi yang didalamnya mengandung kompetensi dasar yang dituntut untuk melaksanakan sebuah praktikum dalam sebuah proses pembelajaran untuk melatih ketrampilan siswa [3].

Padahal pembelajaran prakarya tidak bisa dipelajari menggunakan nalar yang disampaikan oleh guru mata pelajaran. Melalui praktikum siswa diharapkan secara aktif terlibat dalam sebuah proses mengamati, mengobservasi, berhipotesis serta menganalisis dan menarik sebuah kesimpulan dari fenomena yang diamatinya. Kegiatan praktikum di mata pelajaran prakarya sudah dirumuskan pada kompetensi dasar kurikulum 2013 sesuai dengan permendiknas no 69 tahun 2013 tentang

kerangka dasar dan struktur kurikulum SMA/MA, sehingga dalam hal ini guru sebagai pendamping pembelajaran dituntut melaksanakan kegiatan praktikum untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan dan maksimal.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan pada hari Kamis, 08 April 2021 di ruang Kepala Sekolah SMA N 1 Rengel melalui wawancara dengan Abidu Fathoni S.Pd dan Siti Nur Saidah S.Pd selaku guru mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan di kelas X diperoleh hasil bahwa, ketrampilan proses praktikum dan kewirausahaan peserta didik rendah di buktikan dengan hasil praktik karena petunjuk dalam praktikum yang ada di lks kurang maksimal Ditinjau dari segi isi, materi yang terkandung dalam bahan ajar hanya dijelaskan secara teoritis dan contoh konkrit secara umum (bukan contoh di daerah sendiri) sehingga materi dalam bahan ajar yang ada kurang menarik untuk dipelajari siswa saat itu. Adanya masih minimnya rangkuman dan latihan soal dalam bahan ajar belum memenuhi tuntutan dalam kurikulum 2013,

Dalam kebijakan yang diterapkan pemerintah dengan adanya pandemic covid-19 yang berdampak pada proses pembelajaran yang ada dalam sekolah, seluruh pembelajaran kepada siswa dilaksanakan online dan daring.

Bahan ajar berbasis praktikum sangat perlu dikembangkan pada pokok bahasan materi kewirausahaan pengolahan dan pembuatan kerajinan dari bahan dasar lingkungan sekitar membantu peserta didik memahami sistem pengolahan dan pembuatan kerajinan dari bahan dasar lingkungan sekitar.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti ingin mengembangkan suatu bahan ajar yang dilengkapi materi dan uraian materi dilengkapi dengan contoh dan gambar yang sesuai penerapan petunjuk praktikum, serta petunjuk praktikum yang dilengkapi sketsa. Adapun gambar dalam peta konsep diambil dari gambar yang ada di lingkungan sekitar. Pendidikan pelajaran prakarya dan kewirausahaan diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik unruk mengembangkan potensi diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut [4]

## METODE PENELITIAN

### 1. Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah *Research and Development*. Dalam bidang pendidikan penelitian dan pengembangan (Research and Development atau R&D), adalah merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan yang mengacu pada desain produk atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam dunia pendidikan dan pengembangan pembelajaran [5].

### 2. Tahapan penelitian

Penelitian den pengembangan petunjuk praktikum dengan *pendekatan project based learning* pada pelajaran prakarya dan kewirausahaan dalam prosedur pengembangan yang di lakukan terdiri beberapa langkah-langkah seperti bagan sebagai berikut.



### 3. Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan

dua data yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

#### a. Analisis deskriptif kualitatif

Deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil review ahli materi pembelajaran, ahli Bahasa, dan ahli desain. Analisis deskriptif kualitatif adalah merupakan suatu teknik dalam pengolahan data yang berupa masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket setiap produk yang akan di validasikan, hasil dari analisis ini kemudian digunakan untuk merevisi produk buku petunjuk praktikum dengan model project based learning melalui flipbook pada pelajaran prakarya dan kewirausahaan kelas X.

#### b. Analisis deskriptif kuantitatif

Deskriptif kualitatif adalah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan cara menyusun data secara sistematis dalam bentuk angka-angka atau prosentase, mengenai suatu objek yang diteliti. Data kuantitatif diperoleh dari hasil lembar pengisian angket/review ahli materi, ahli Bahasa, dan ahli desain pembelajaran kemudian dianalisis dengan acuan yang diadaptasi dengan menggunakan skala likert yang nantinya akan dideskripsikan secara kualitatif.

### 4. Pengumpulan data

Peneliti mengumpulkan data dengan cara mewawancarai guru prakarya dan kewirausahaan di sekolah, serta dengan penggunaan instrumen validasi buku petunjuk praktikum dengan pendekatan project based learning melalui flipbook yang akan di kembangkan.

#### a. Wawancara

Teknik wawancara dalam penelitian wawancara bebas terpimpin menjelaskan bahwa wawancara bebas terpimpin dan terarah [6]. adalah wawancara yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara bebas namun masih tetap berada pada pedoman wawancara yang sudah dibuat dengan guru mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan di SMA N RENGEL.

#### b. Angket

Angket validasi, angket merupakan respon guru dan ahli yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data, guna mengetahui kelayakan dan efektivitas penuntun praktikum dengan pendekatan project based learning pelajaran prakarya dan kewirausahaan pada materi

pengolahan kerajinan dari bahan lingkungan sekitar.

#### 5. Teknik analisis data

Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data setelah melakukan penelitian. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber setelah itu melakukan seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber setelah melakukan penelitian dengan observasi wawancara dan angket [7].

#### 6. Subjek pengembangan

Evaluasi ahli dalam penelitian dan pengembangan ini untuk mengevaluasi sebuah produk valid tidaknya petunjuk praktikum yang akan dilakukan oleh para bidangnya, oleh karena itu populasi yang diambil adalah dosen FKIP Universitas PGRI Ronggolawe dan dua guru prakarya dan kewirausahaan di SMA N 1 Rengel

#### 7. Uji validasi untuk pengembangan

Data validasi di analisis dengan metode deskriptif kuantitatif dengan menghitung jumlah skor yang diperoleh dari hasil validasi skala *Likert* yang mengacu pada [8] dengan kategori skor dapat dilihat pada tabel 3.1

**Tabel 3.4 Kategori Interpretasi Skor Skala *Likert***

Skor	Kriteria
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

Selanjutnya nilai tiap kriteria validasi direkapitulasi dibagi dengan skor maksimal dan dikalikan 100%. Adapun rumus untuk menghitung validitas tiap-tiap kriteria sebagai berikut ;

$$\text{Validitas Tiap Kriteria} = \frac{\text{Jumlah skor tiap kriteria} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimum}}$$

Setelah setiap kriteria mendapatkan nilai valid, jumlah presentase validitas semua kriteria dirata-rata dijadikan dasar untuk menilai validitas berdasarkan skor yang telah diperoleh .

kriteria tingkat kevalidan [9] dapat di lihat pada tabel 3.5 dibawah ini;

**Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Kevalidan Produk**

Skor rata-rata ( % )	Kategori
25-39,9	Tidak Valid
40-54,9	Kurang Valid
55-69,9	Cukup Valid
70-84,9	Valid
85-100	Sangat Valid

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Penyajian data hasil uji coba

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa flipbook digital buku petunjuk praktikum dengan pendekatan project based learning pada pelajaran prakarya dan kewirausahaan kelas X. penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan flipbook petunjuk praktikum sebelum di terapkan pada tahapan selanjutnya. Validasi yang dilakukan terhadap buku petunjuk praktikum meliputi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain setiap validasi yang dilakukan oleh beberapa ahli terdapat dua orang untuk melakukan validasi

#### a. Penyajian data ahli materi

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan isi dalam materi flipbook yang terdiri dari aspek kesesuaian materi, aspek pengorganisasian materi, aspek evaluasi, dan aspek manfaat dalam pembelajaran siswa. Validasi materi dilakukan oleh dua ahli materi yaitu Abidu Fathoni, S.Pd dan Siti Nur Saidah, S.Pd beliau selaku guru prakarya dan kewirausahaan di SMA Negeri 1 Rengel Kecamatan Rengel Kabupaten Tuban berikut perolehan skor masing-masing validator dalam angket lembar validasi ahli materi adalah sebagai berikut :

no	Aspek penilaian	validator		Jumlah sekor	Nilai validasi	Kriteria
		1	2			
1	Aspek kesesuaian materi	17	16	33	82,5 %	Valid
2	Aspek pengorganisasian materi	25	23	48	85,7%	Sangat valid
3	Aspek evaluasi	13	13	26	81,25%	Valid
4	Aspek manfaat dalam pembelajaran siswa	15	17	32	80%	Valid
Total					329,54%	
Rata-rata					82,38%	Valid

#### b. Penyajian data ahli bahasa

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan bahasa yang terdiri dari aspek keterbacaan, aspek penyajian bahasa dan aspek kelayakan bahasa. Validasi ahli bahasa dilakukan oleh ahli bahasa Dr. Moh Mu'minin, M.Pd dan Yunita Suryani, S.S, M.Pd beliau adalah dosen Bahasa dan sastra di Universitas PGRI Ronggolawe Tuban. Berikut adalah perolehan sekor masing-masing validator dalam angket lembar validasi ahli bahasa :

no	Aspek penilaian	validator		Jumlah sekor	Nilai validasi	kriteria
		1	2			
1	Aspek kelayakan bahasa	15	18	33	82,5%	Valid
2	Aspek penyajian bahasa	15	17	32	80%	Valid
3	Aspek kelayakan bahasa	11	11	22	91,6%	Sangat valid
Total					254,1%	
Rata-rata					84,7%	Valid

#### c. Penyajian data ahli media

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan yang terdiri dari dari desain sampul modul, desain isi modul dan kriteria kegrafikan. Ahli media dilakukan oleh Dr. Djoko Apriono, M.Pd dan Dr. Arif Unwanullah, M.Pd beliau adalah dosen Bahasa dan sastra di Universitas PGRI Ronggolawe Tuban. Berikut adalah perolehan sekor masing-masing validator dalam angket lembar validasi ahli media :

no	Aspek penilaian	validator		Jumlah sekor	Nilai validasi	kriteria
		1	2			
1	Desain sampul modul flipbook	16	18	34	83%	Sangat valid
2	Desain isi modul flipbook	16	19	35	87,5%	Sangat valid
3	Kriteria kegrafikan	15	18	33	82,5%	valid
Total					255%	
Rata-rata					85%	Sangat Valid

## 2. Analisis data

Hasil perhitungan dari ahli materi yang memiliki 4 aspek kriteria dalam penilaian yaitu aspek kesesuaian materi, aspek pengorganisasian materi, aspek evaluasi dan aspek manfaat dalam pembelajaran siswa. Keempat kriteria tersebut dijadikan dasar untuk menyusun sebuah produk buku praktikum dengan model project based learning yang berkualitas dan valid terdapat 21 indikator didalam 4 aspek yang dinilai oleh ahli materi. Dari penilain yang dilakukan diperoleh hasil rata-rata penilaian sebesar 82,38 % dinyatakan valid dan cukup layak digunakan sebagai sumber belajar.

Hasil perhitungan dari ahli bahasa memiliki 3 aspek kriteria dalam penilaian yaitu aspek keterbacaan, aspek penyajian bahasa, dan aspek kelayakan bahasa. Didalam 3 aspek dijadikan dasar untuk penyusunan buku praktikum dengan model project based learnig yang berkualitas dan valid, terdapat 13 butir indikator dalam tiga aspek yang dinilai oleh ahli bahas. Dari penilaian yang dilakukan di peroleh nilai rata-rata sebesar 84,7 % dinyatakan valid dan cukup layak digunakan sebagai sumber belajar.

Hasil perhitungan dari ahli media memiliki 3 aspek kriteria penilaian yaitu aspek desain sampul modul, aspek desain isi modul, dan aspek kriteria kegrafikan. Ketiga aspek tersebut 3 aspek dijadikan dasar untuk penyusunan buku praktikum dengan model project based learnig yang berkualitas dan valid, terdapat 15 butir indikator di dalam tiga aspek yang dinilai oleh ahli media dari penilaian yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata sebesar 85 % dinyatakan sangat layak digunakan sebagai sumber belajar.

Hasil penilaian yang diperoleh dari para ahli dinyatakan sangat valid yang mengacu pada kriteria tingkat kevalidan produk menurut ridwan (2011). Berdasarkan penilaian tersebut "Buku Praktikum Dengan Model Project Based Learning Pelajaran Prakarya Dan

Kewirausahaan Di Kelas X Sma Negeri 1 Rengel Melalui Flipbook” baik dan layak digunakan sebagai sumber belajar siswa di Sma Negeri 1 Rengel.

### 3. Revisi produk

#### a. Revisi berdasarkan saran ahli materi

Flipbook buku praktikum dengan model pembelajaran project based learning prakarya dan kewirausahaan kelas X, peneliti mengajukan sebuah penilaian kepada para ahli materi dengan tujuan unruk mendapatkan produk yang yang sesuai dengan kebutuhan siswa berikut revisi ahli materi adalah : validator 1 kurangnya uji kompetensi seharusnya sampai E, validator 2 penulisan judul typo salah dalam ejaan.

#### b. Revisi berdasarkan ahli bahasa

Berdasarkan hasil penilaian ahli bahasa, produk cukup menarik dibuat dijadikan bahan pembelajaran, tetapi juga masih ada revisi kembali untuk penyempurnaan produk. Revisi dilakukan berdasarkan data yang telah dilakukan oleh peneliti dari para ahli bahasa berikut revisi dari ahli bahasa : validator 1 Sitematika penomoran judul hendaknya mengikuti aturan yang benar dan huruf subjudul tidak kapital semua, validator 2 memperbaiki penulisan huruf dan tanda baca.

#### c. Revisi berdasarkan ahli media

Berdasarkan hasil penilaian validasi ahli media, produk sudah cukup baik dan menarik untuk lanjutkan sebagai bahan pembelajaran, dari ahli media tidak adanya kritik maupun saran untung pengembangan sebuah produk lebih baik.

## **KESIMPULAN**

Penelitian pengembangan ini yang menghasilkan sebuah produk berupa flipbook buku praktikum dengan model project based learning pada pelajaran prakarya dan kewirausahaan di kelas X. setelah dilakukannya validasi flipbook praktikum ini yang telah dikembangkan terdapat beberapa revisi dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Saran dan komentar dari ahli materi yang harus diperbaiki adalah sebagai berikut, penulisan judul awal yang pra karya yang seharusnya adalah Prakarya dan penambahan 1.muatan jumlah pilihan ganda diuji kompetensi siswa sampai dengan E. Selanjutnya komentar dan saran dari ahli bahasa perbaikan penulisan huruf dan tanda baca yang kurang jelas, dan sistematika penomoran judul yang seharusnya mengikuti aturan yang benar,

serta penulisan subjudul seharusnya tidak huruf kapital semua. Saran dan komentar dari ahli media tidak adanya saran yang menonjol dalam ahli media dan cukup layak untuk dijadikan sebuah bahan untuk pembelajaran.

Produk yang telah dikembangkan memiliki kelebihan dan juga kelemahan, kelebihan dari flipbook praktikum dengan model pembelajaran project based learning pada pelajaran prakarya dan kewirausahaan di kelas X materi kerajinan dari bahan lingkungan sekitar yaitu merupakan E-modul berbentuk flipbook terdapat petunjuk penggunaan modul, cek penugasan kompetensi, terdapat juga gambar untuk mempermudah pembelajaran, glosarium yang dapat memudahkan siswa dalam penggunaan modul, flipbook praktikum ini juga berisi materi yang dijelaskan secara lengkap dan jelas untuk mempermudah pembelajaran, uraian dalam materi juga dilengkapi sejumlah gambar dan contoh yang sesuai, penerapan praktikum pada tahap kegiatan dalam pembuatan kerajinan sesuai dengan langkah-langkah dengan model project based learning, setiap ulasan materi juga di lengkapi lembar penugasan baik secara individu maupun kelompok, Dengan adanya bahan ajar flipbook praktikum ini diharapkan guru dan siswa saling bertukar pikiran untuk membantu dan mempermudah dalam memahami konsep dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Dengan adanya bahan ajar flipbook praktikum ini diharapkan guru dan siswa saling bertukar pikiran untuk membantu dan mempermudah dalam memahami konsep dalam mencapai kompetensi yang diharapkan.

Berdasarkan hasil analisis dinyatakan bahwa bahan ajar flipbook praktikum dengan model pembelajaran project based learning pada pelajaran prakarya dan kewirausahaan dikelas X pada materi pengolahan kerajinan dari bahan lingkungan sekitar yang telah dikembangkan oleh peneliti mendapat penilaian/validasi dari beberapa para ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media di nyatakan sangat valid dan dapat digunakan sebagai sumber belajar. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata persentase yang diperoleh dari analisis data dari ahli materi 82,35% dari ahli bahasa 84,7% dan

ahli media 85% dan hal ini dapat dinyatakan sangat valid yang mengacu pada kriteria tingkat kevalidan produk menurut Riduwan (2011).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Istarani. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif (Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran)*. Medan: Media Persada.
- [2] Supriono, A. 2009. *COOPERATIVE Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- [3] Tika, Z. 2015. *Pengembangan modul praktikum pjbl untuk kimia kelas X semester genap*.<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uac>, diakses 15 mei 2021
- [4] Depdiknas. 2017. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas. Diakses pada tanggal 15-Mei-2021
- [5] Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [6] Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. <http://library.upnvj.ac.id>. Diakses pada tanggal 12-Juni-2021
- [7] Nikmah, K. 2018. *Pengembangan Media HANDOUT Berbasis Lingkungan Sosial pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Pamotan*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas PGRI Ronggolawe Tuban.
- [8] Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA cv.
- [9] Riduwan, S. 2011. *Pengantar Statistika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.