

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS PENCETAKAN DI SMK NEGERI 3 MUKOMUKO**

**Rahma, Irsyadunas, Satrio Junaidi**

Program Studi Pendidikan Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat,  
Jl. Gn. Pangilun, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25111.

*unasirsyad@gmail.com*

### **Abstrak**

Mata pelajaran desain grafis pencetakan Kelas XI Multimedia mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Desain Grafis Pencetakan, sehingga belum adanya media pembelajaran yang mendukung hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis Project Based Learning yang valid dan praktis pada Mata Pelajaran Desain Grafis Pencetakan. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahap (Analysis, Design, Develop, Implementation, Evaluation) populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Mukomuko yang berjumlah 68 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai validator media dengan rata-rata 0,89 dalam kategori "Valid", sedangkan validator materi 0,93 dengan rata-rata dalam kategori "Valid" dan penilaian guru dengan persentase mencapai 94,16 % dikategorikan "Sangat Praktis", sedangkan dipraktikan persentase siswa mencapai 89,81 % dengan kategori "Sangat Praktis".

*Kata kunci: Media, PjBL, Valid, Praktis, ADDIE R&D.*

### **Abstract**

The subjects for Printing graphic design Class XI Multimedia have difficulty understanding learning materials, especially in Printing Graphic Design subjects, so there is no learning media that supports student learning outcomes. This study aims to produce valid and practical Project Based Learning-based learning media in Printing Graphic Design Subjects. This study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model which has 5 stages (Analysis, Design, Develop, Implementation, Evaluation). The results of this study show the media validator value with an average of 0.89 in the "Valid" category, while the material validator is 0.93 with an average in the "Valid" category and the teacher's assessment with a percentage reaching 94.16% is categorized as "Very Practical" , while practically the percentage of students reached 89.81% with the category "Very Practical".

*Keywords: Media, PjBL, Valid, Practical, ADDIE R&D.*

## **PENDAHULUAN**

Teknologi pedagogis adalah metode sistematis untuk merencanakan, memanfaatkan dan mengevaluasi semua kegiatan belajar-mengajar, dan penggunaan sumber daya baik teknis dan manusia dan mereka. Perhatikan hubungan.

Mata Pelajaran Desain Grafis Pencetakan merupakan mata pelajaran yg didalamnya terdapat beberapa materi yg menyangkut mengenai desain grafis dan fotografi. Mata pelajaran desain grafis pencetakan diberikan pada jurusan multimedia pada Sekolah Menengah kejuruan (Mustofa, 2018).

Sesuai hasil Observasi pada muatan pelajaran Desain Grafis Pencetakan terdapat beberapa materi yg dirasa sang siswa sulit buat dipahami keliru satunya pada materi menerapkan dasar-dasar pada desain grafis, pengajar telah memakai media pembelajaran tetapi media tersebut kurang menarik dan inovatif mirip model pembelajarannya konvensional dan media pembelajaran yaitu power point, kitab cetak pelajaran serta papan tulis. Pembelajaran konvensional ini artinya sehingga menghasilkan motivasi peserta didik buat belajar kurang, serta pemahaman peserta didik terhadap materi juga menjadi kurang.

Model pembelajaran yg dilaksanakan guru dalam pembelajaran desain grafis pencetakan telah bervariasi seperti metode tanya jawab dan tugas, namun belum menunjukkan adanya perkembangan yg signifikan berasal akibat belajar siswa.

## METODE

### A. Waktu dan Tempat

Penelitian SMK Negeri 3 Mukomuko berlokasi di jl. Lubuk Sanai III, Kabupaten Mukomuko, Bengkulu. Waktu penelitian berlangsung semester Ganjil pada tahun ajaran 2021/2022.

### B. Desain Penelitian

Penelitian ini memakai metode penelitian dan pengembangan (Research and Development RdanD). Penelitian pengembangan Research and development (RdanD) merupakan metode penelitian yg bertujuan buat membentuk produk-produk tertentu dan menguji validitas serta keefektifan produk tersebut pada penerapannya. model pada penelitian ini memakai model penelitian pengembangan ADDIE . model ADDIE artinya model generic yg poly digunakan oleh perancang instruksional untuk mengembangkan Instructional System Design-ISD (Dwi Surjono, 2017). Adapun langkah penelitian pengembangan ADDIE pada penelitian:



Gambar 1. Langkah-langkah model ADDIE.

### C. Populasi dan Sampel

Penelitian ini menentukan sampel dan populasi peserta didik Multimedia terdapat 68 siswa, Pada mata pelajaran Desain Grafis Pencetakan tahun ajaran 2022/2023.

### D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen Uji Validitas Materi

Uji coba instrumen validitas materi yang dilakukan buat mengetahui apakah media pembelajaran berbasis PjBL yang didesain valid atau tidak. dan kesesuaian kurikulum.

2. Instrumen Uji Validitas Media  
Instrumen validitas media dilakukan agar tau media tersebut valid atau tidak.
3. Instrumen Praktikalitas  
Setelah dilakukan validasi sang validator maka dilakukan ujicoba terhadap media pembelajaran interatif berbasis pjbl yang dikembangkan guna menerima taraf praktikalitasnya.
4. Teknik Pengumpulan Data  
Angket ini disebarakan agar peneliti dapat mengumpulkan informasi, dan mengenai media yang diperbanyak.

#### E. Teknik Analisis Data

1. Analisis data Validitas  
Analisis ini dipergunakan dalam menguji kevalidan dari media pembelajaran berbasis PjBL ynung dibuat, apakah media yang dirancang sudah valid atau belum.
2. Analisis Uji Praktikalitas  
Pada analisis uji praktikalitas ini terdapat 2 uji praktikalitas yaitu praktikalitas untuk respon guru dan respon siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Produk yang didapatkan pada penelitian ini artinya media pembelajaran berbasis Project Based Learning yg dirancang oleh peneliti, dengan tujuan menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran serta sebagai asal belajar berdikari yang bisa digunakan sang peserta didik. Pengembangan media pembelajaran berbasis PjBL ini memakai model pengembangan ADDIE (Analysis, desain, development, implementasi, penilaian). Tahapan-tahapan penelitian pengembangn tersebut dilakukan seperti.

1. Hasil Analisis (*analysis*)

Berdasarkan penelitian awal pada siswa kelas XI multimedia, media point, buku cetak pelajaran dan papan tulis.

2. Hasil Desain (*design*)

Desain *storyboard* dibuat untuk menentukan desain media pembelajaran berbasis video, storyboard berfungsi untuk mempermudah memvisualisasikan ide pada media video pembelajaran.

3. Hasil Pengembangan (*Development*)



Gambar 2. Tampilan awal halaman awal

| KOMPETEUSI DASAR  | INDIKATOR PENCAPAIAN KOPETENSI  |
|---|---|
| MENGENAL DASAR-DASAR DESAIN GRAFIS DAN NIRMANA                          | Menjelaskan Pengertian Desain Grafis<br>Menjelaskan nirmana<br>Menjelaskan estetika desain grafis |
| MEMBUAT DESAIN DENGAN MENGGUNAKAN DASAR-DASAR DESAIN GRAFIS DAN NIRMANA | Menggunakan dasar-dasar dalam desain grafis<br>Menerapkan dasar-dasar desain grafis               |

Gambar 3. Tampilan Kopetensi Dasar



Gambar 4. Tampilan Tujuan Pembelajaran



Gambar 5. Tampilan Materi 1 Tampilan halaman video



Gambar 6. Tampilan Langkah-Langkah Pembuatan Spanduk



Gambar 7. Tampilan Latihan Soal



Gambar 8. Tampilan Profil

**B. Analisis Data**

1. Uji Validitas

Validasi media pembelajaran berbasis PjBL kelas XI multimedia dalam mata pelajaran desain

grafis pencetakan untuk menilai media pembelajaran PjBL yang dikembangkan, serta validator media memberika nilai atau saran terhadap media pembelajaran.

Tabel 4. Hasil Penilaian dari Ahli Media

| No | Aspek Validitas     | Rata-Rata V | Kategori |
|----|---------------------|-------------|----------|
| 1  | Aspek instruksional | 0,88        | Valid    |
| 2  | Aspek tampilan      | 0,90        | Valid    |
|    | Rata-rata           | 0,89        | Valid    |

2. Uji Praktikalitas

Pada tahap ini instrumen angket dibagikan kepada guru mata

pelajaran desain grafis pencetakan.

Tabel 5. Revisi Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

| No | Revisi   |
|----|--|
| 1  | Tambahkan intervaface, pada slide klik project dibuat secara direct/link |

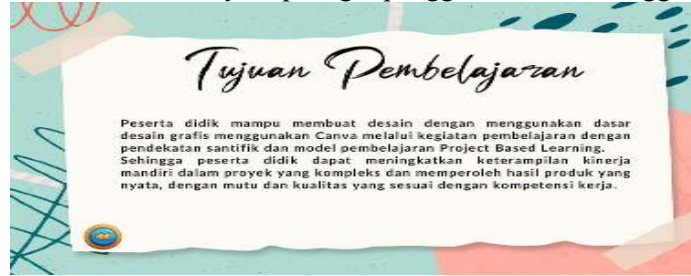


Tampilan sebelum perbaikan

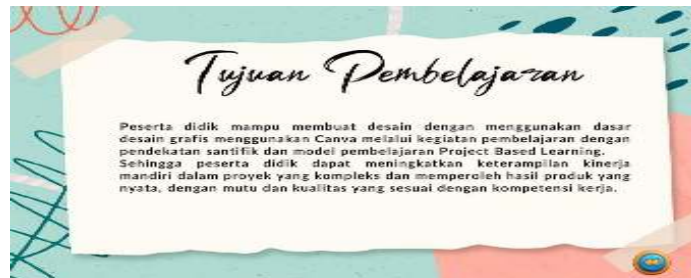


Tampilan sesudah perbaikan

- 2 Susunlah tombol sebaiknya rapi agar pengguna mudah menggunakan



Tampilan sebelum perbaikan



Tampilan sesudah perbaikan

- 3 Sesuaikan bacground di latihan soal (berbeda-beda disetiap soal)



Tampilan sebelum perbaikan



Tampilan sesudah perbaikan

Tabel 6. Revisi Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi

| No | Revisi   |
|----|--|
| 1  | Rapikan Tulisan dalam materi (Paragraf, rata kiri-kanan) |



Tampilan sebelum perbaikan



Tampilan sesudah perbaikan

2 Perbaikan penulisan pada materi



Tampilan sebelum perbaikan



Tampilan sesudah perbaikan

3 Pada pertanyaan mendasar coba ganti gambar mengarahkan pengertian desain



Tampilan sebelum perbaikan



Tampilan sesudah perbaikan

### C. Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran berbasis PjBL pada mata pelajaran Desain Grafis Pencetakan dilakukan memakai beberapa proses buat membentuk media pembelajaran yang valid, praktis, sedangkan metode yg dipergunakan pada penelitian ini artinya Research and Development memakai memakai model ADDIE contoh ini memiliki lima proses pengembangan yaitu analisis, perancangan, pengembangan.

### SIMPULAN

Sinkron pelukisan, analisis data dan pengembangan media pembelajaran berbasis PjBL di mata pelajaran desain grafis pencetakan mampu disimpulkan yang akan terjadi uji validitas sang ahli materi memperoleh nilai sebesar 0,93 memakai

kategori “ valid” sedangkan uji validitas oleh pakar media memperoleh nilai sebanyak 0,89 memakai kategori “ valid”. sesuai kategori skala likert media pembelajaran berbasis PjBL bisa diimplementasikan valid buat dipergunakan. yang akan terjadi uji praktikalitas oleh guru memperoleh nilai sebesar 94,16 % dengan kategori “sangat simpel”, sedangkan uji praktikalitas oleh siswa memperoleh nilai sebesar 89,81 % memakai kategori “sangat mudah”.

### DAFTAR PUSTAKA

Agustinova, D. E. (2018). Penerapan Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Sejarah Pada Sekolah Menengah Atas. *ISTORIA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sejarah*, 14(1).  
<https://doi.org/10.21831/istoria.v14i1.19396>



- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning ... 9, 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpps.v10n1.p1910-1924>
- Arrosyida, A., & M.T, S. (2012). Media Pembelajaran Interaktif Jaringan Komputer Menggunakan Macromedia Flash 8 Di Smk Negeri 1 Saptosari. *Handbuch Psychologischer Arbeitsanalyseverfahren*, 2, 515–538.
- Astina, I. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Keaktifan. 448–453.
- Dewi, N., Murtinugraha, R. E., & Arthur, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Kuliah Teori Dan Praktik Plambing Di Program Studi S1 Pvkbn Unj. *Jurnal PenSil*, 7(2), 95–104. <https://doi.org/10.21009/pensil.7.2.6>
- Dwi Surjono, H. (2017). Multimedia Pembelajaran Interaktif.
- Grafis, K. D. (2020). pengembangan Aplikasi Pembelajaran Multimedia Interaktif mata Pelajaran Fikih Kelas Iv Di Mi Mi Miftahussalam Bandung. 10, 134–144.
- Harahap, L. K., & Siregar, A. D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Cs6 Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Materi Kesetimbangan Kimia. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(1), 1910. <https://doi.org/10.26740/jpps.v10n1.p1910-1924>
- Irsyadunas, Thomson Mary, Annika Maizeli, R. lina. (2021). *Jurnal riset fisika edukasi dan sains*. 8(1), 46–59.
- Istiqlal, M. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika. *JIPMat*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1480>
- Lestari, L., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 170. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/245>
- Mair, Z. R., & Supriadi, T. (2017). Media Pembelajaran Sistem Penerapan pada Manusia berbasis Multimedia. VI(1), 20–30.
- Mustofa, M. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Hybrid Materi Pokok Pengoperasian Kamera Digital Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Percetakan Siswa Kelas Xi Multimedia Di Smk Negeri 3 Kediri. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 9(2), 1–7.
- Nurmaidah, A. (2019). Teknologi Pendidikan. *Jurnal Al-Afkar*, Vol. VII, 141–156.
- Nyihana, E. (2021). Metode PJBL (Projejec Based Learning) Berbasis Scientific Approach dalam Kritis dan Komunikasi bagi siswa.
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*,

- 3(2), 333.  
<https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Plomp, T. (2013). Educational Design Research Educational Design Research. In Netherlands Institute for Curriculum Development: SLO.  
<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ815766>
- Ratnasari, K. I. (2019). Proses Pembelajaran Inquiry Siswa MI untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 100–109.  
<https://doi.org/10.36835/au.v1i1.166>
- Regina Ade Darman. (2018). Belajar dan Pembelajaran. Padang
- Rezeki, S. (2018). Pemanfaatan Adobe Flash CS6 Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Fungsi Komposisi dan Fungsi. 2, 856–864.
- Subhan, S., & Kurniadi, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(1), 74.  
<https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i1.103755>
- Supriyadi. (2016). Adobe Flash Untuk Mendukung Pembelajaran. *Stmik Nusa Mandiri Jakarta*, VII(September), 38–42.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103.  
<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Tanujaya, C. (2017). Perancangan Standart Operational Procedure Produksi Pada Perusahaan Coffeein. *Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis*, 2(1), 90–95.
- Unik Hanifah Salsabila, Risma Rahma Wati, S. M. dan A. N. R. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam internalisasi nilai-nilai Pendidikan Islam dimasa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 1–2.