

**PENGARUH PEMANFAATAN PjBL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PRAKTIK SISWA  
MEMBUAT VIDEO PROMOSI BERBASIS *MOTION GRAPHIC* PADA MATA PELAJARAN KARYA DESAIN  
KELAS XI DKV SMK NEGERI 1 JOMBANG**

**Ainun Muslimatin**

S1 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

[ainun.22061@mhs.unesa.ac.id](mailto:ainun.22061@mhs.unesa.ac.id)

**Utari Dewi**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

[utaridewi@unesa.ac.id](mailto:utaridewi@unesa.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran *Project based Learning* dalam membantu meningkatkan keterampilan praktik siswa kelas XI DKV SMK Negeri 1 Jombang dalam proses pembuatan video promosi berbasis *motion graphic* pada mata Pelajaran Karya Desain. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Eksperimen posttest-only control group design* dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas XI DKV 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI DKV 3 sebagai kelas kontrol, masing-masing kelas memiliki jumlah 36 siswa. Instrumen penelitian meliputi angket validasi ahli dan rubrik penilaian kinerja, yang dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney U* dan uji *Effect Size*. Model pembelajaran *Project Based Learning* dinyatakan layak digunakan didasarkan pada hasil validasi ahli desain pembelajaran 100%, ahli materi 88%, dan ahli instrumen penelitian 100%. Berdasarkan hasil penelitian ini, penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* tidak ada perbedaan signifikan secara statistik dengan model pembelajaran *Direct Instruction* dalam proses meningkatkan keterampilan siswa pada pembuatan video promosi berbasis *motion graphic*. Hal tersebut terlihat hasil data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji *Mann-Whitney U* dan uji *Effect Size*. Uji *Mann-Whitney U* menunjukkan nilai Asymp. Sig. > 0,409 dengan nilai *Effect Size*  $r = 0,097$  kategori rendah (tidak ada perbedaan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan model pembelajaran *Direct Instruction* dalam membantu meningkatkan keterampilan praktik siswa pada pembuatan video promosi berbasis *motion graphic* mata Pelajaran Karya Desain kelas XI DKV di SMK Negeri 1 Jombang.

**Kata Kunci :** *Project-Based Learning*, keterampilan praktik membuat video promosi berbasis *motion graphic*

**ABSTRACT**

*This study aims to see the effect of the application of the Project Based Learning learning model in helping to improve the practical skills of class XI DKV students of SMK Negeri 1 Jombang in the process of making promotional videos based on motion graphics in the Design Work subject. This study uses a Quasi Experimental posttest-only control group design research type with research subjects namely class XI DKV 2 students as the experimental class and class XI DKV 3 as the control class, each class has 36 students. The research instruments include expert validation questionnaires and performance assessment rubrics, which are analyzed using the Mann-Whitney U test and Effect Size test. The Project Based Learning learning model is declared suitable for use based on the validation results of learning design experts 100%, material experts 88%, and research instrument experts 100%. Based on the results of this study, the application of the Project Based Learning learning model has no statistically significant difference with the Direct Instruction learning model in the process of improving students' skills in making promotional videos based on motion graphics. This can be seen from the results of the data used, namely the normality test, the Mann-Whitney U test and the Effect Size test. The Mann-Whitney U test shows the Asymp value. Sig. > 0.409 with Effect Size  $r = 0.097$  low category (no difference). Thus, it can be concluded that there is no significant difference in the application of Project Based Learning learning model with Direct Instruction learning model in helping to improve students' practical skills in making promotional videos based on motion graphics for Design Work subject of class XI DKV at SMK Negeri 1 Jombang.*

**Keywords:** *Project Based Learning, Practical skills, Motion Graphic-based promotional video.*

## PENDAHULUAN

Makna Pendidikan sangat beragam serta mencakup banyak aspek yang tergambarkan dari beragam perspektif sesuai dengan sudut pandang kita dalam memandang pendidikan. Di lain sisi Pendidikan dapat dimaknai sebagai sebuah proses yang disengaja untuk meningkatkan kecerdasan Masyarakat. Bukan hanya itu, Pendidikan juga terdapat sebuah tujuan yang perlu untuk dicapai untuk dapat melakukan peningkatan terhadap kualitas Masyarakat di Indonesia (Sifa et al., 2024). Undang-Undang No. 20 Pasal 3 (2003) menerangkan pendidikan merupakan proses yang disadari dan dirancang untuk meningkatkan dan mengembangkan suasana belajar dan proses mengajar supaya para siswa dapat memperoleh perkembangan yang optimum pada setiap jenjang pendidikan baik di Sekolah Kejuruan maupun Sekolah Umum merupakan Lembaga formal yang didalamnya terdapat berbagai komponen penting Pendidikan, seperti guru, siswa, sarana belajar, media pembelajaran, mata Pelajaran, kurikulum, elemen pendukung lainnya.

Seiring dengan perkembangan zaman, berkembang pula teknologi yang hampir telah memasuki aspek pada setiap bidang kehidupan, tidak terkecuali, satu diantaranya adalah pada bidang Pendidikan. Hal ini bertujuan untuk dapat meningkatkan mutu Pendidikan pada bidang kejuruan. Pelaksanaan program keterampilan kejuruan memiliki banyak jenis, termasuk SMK yang telah disesuaikan dengan kebutuhan Masyarakat serta permintaan industry. Mengingat betapa pentingnya peningkatan kualitas Pendidikan pada tingkat SMK, Lembaga Pendidikan kejuruan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan praktis yang dapat memenuhi dan beradaptasi dengan tuntutan yang diminta oleh dunia kerja, khususnya dalam konteks perkembangan kebutuhan perusahaan. Era industry 4.0 menekankan adanya suatu integrasi antara teknologi digital, otomatisasi, serta konektivitas antarsistem, sehingga lulusan SMK dituntut untuk memiliki kemampuan adaptif dan responsive terhadap perubahan teknologi serta dinamika kebutuhan industri.

Oleh sebab itu, penguatan keterampilan dasar praktik siswa SMK menjadi sangat penting sebagai Upaya sadar untuk dapat membekali mereka dengan jenis kompetensi yang bukan hanya dibutuhkan pada saat ini, namun juga dapat menjawab tantangan masa depan. Dalam hal ini, dibutuhkan strategi pembelajaran yang inovatif serta kontekstual, yang mampu mengintegrasikan kebutuhan industry dengan pendekatan pedagogis yang tepat, guna menghasilkan lulusan yang professional, kompeten, serta siap bekerja.

Berdasarkan definisi pembelajaran yang termuat pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Pasal 1 Ayat 20, menunjukkan bahwa proses pengajaran bersifat dinamis atau kompleks, yang mana bukan hanya mencakup dalam menyampaikan sebuah informasi yang berasal dari pendidik dan diberikan kepada siswa, namun lebih dari itu proses pembelajaran juga melibatkan peran aktif dari siswa untuk dapat mengakses, mengelola, serta menginterpretasikan berbagai jenis informasi yang berasal dari sumber-sumber belajar yang ada (Ivana Nanda Dhea, 2024). Model pembelajaran seringkali memiliki kendala atau tantangan dalam penerapannya, yaitu terutama dalam kegiatan pembelajaran yang berfokus pada peningkatan keterampilan praktik, seperti contoh dalam kegiatan proses pembuatan karya *motion graphic* yaitu video promosi. Dalam menghadapi tantangan tersebut, terutama pada kegiatan pembelajaran yang memfokuskan pada keterampilan praktik seperti pembuatan karya *motion graphic* video promosi, model *Project Based Learning* dapat digunakan pada kegiatan belajar di kelas yaitu siswa berkesempatan untuk belajar melalui kegiatan perancangan proyek yang nantinya akan diproduksi. Pengajaran berbasis proyek berfungsi mengubah dinamika kelas yang pasif yang dipicu oleh kurangnya partisipasi siswa menjadi lingkungan belajar yang lebih aktif dan partisipatif, memfokuskan agar dapat menyelesaikan konten proyek yang diproduksi (Sifa et al., 2024). Dalam menghadapi tantangan tersebut, terutama pada kegiatan pembelajaran yang memfokuskan pada keterampilan praktik seperti pembuatan karya *motion graphic* video promosi, model *Project Based Learning* dapat digunakan pada kegiatan belajar di kelas yaitu siswa berkesempatan untuk belajar melalui kegiatan perancangan proyek yang nantinya akan diproduksi. Keterampilan praktik dalam proses pembuatan sebuah karya *motion graphic* sangat penting untuk dikuasai karena dalam pembuatan sebuah karya *motion graphic* keterampilan praktik digunakan sebagai bantuan desainer dalam menggabungkan seluruh elemen desain grafis, penerapan efek animasi, serta penambahan efek suara atau audio ke dalam karya *motion graphic*. Dari keterampilan praktik ini, desainer dapat dengan mudah untuk menciptakan sebuah karya yang bukan hanya dilihat baik secara estetika namun juga nilai pesan yang komunikatif yang bermakna bagi audiens. Menurut pendapat dari Hendriyana (2019) juga mengatakan bahwa dalam menciptakan sebuah desain yang baik dan menarik,

dibutuhkan pengetahuan terkait penataan elemen yang ada, seperti komposisi visual (Wulandari et al., 2022). Melalui proses tersebut, kreativitas siswa akan terus diasah bersamaan dengan diwujudkannya karya tersebut dalam bentuk karya nyata yang selaras menyesuaikan kebutuhan industri kreatif. Menurut pendapat dari Hendriyana (2019) juga mengatakan bahwa dalam menciptakan sebuah desain yang baik dan menarik, dibutuhkan pengetahuan terkait penataan elemen yang ada, seperti komposisi visual (Wulandari et al., 2022). Melalui proses tersebut, kreativitas siswa akan terus diasah bersamaan dengan diwujudkannya karya tersebut dalam bentuk karya nyata yang selaras menyesuaikan kebutuhan industri kreatif.

Penelitian ini berjudul “ Pengaruh Pemanfaatan PjBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Praktik Siswa Membuat Video Promosi Berbasis *Motion Graphic* Pada Mata Pelajaran Karya Desain Kelas XI DKV SMK Negeri 1 Jombang “ yang didasarkan dari hasil konsultasi dengan guru mata Pelajaran dan observasi, diperoleh informasi terkait dengan alur tahapan belajar pada mata Pelajaran Karya Desain kelas XI DKV. Didapatkan terdapat poin permasalahan antara lain yaitu : (1). Kegiatan pembelajaran yang masih belum sepenuhnya sesuai dengan modul pembelajaran yang telah disusun dan berpusat pada guru, (2) Siswa masih belum sepenuhnya aktif pada proses pembelajaran. (3). Siswa yang dituntut untuk belajar secara mandiri namun belum maksimal, dampak yang timbul adalah kurangnya kemampuan siswa dalam mengembangkan kemampuan belajar mandiri, serta kurangnya kemampuan praktiik pada kelas XI DKV.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah Solusi permasalahan pada kegiatan pembelajaran yang nantinya dapat mengatasi serta membantu permasalahan siswa dan guru dalam proses pengajaran khususnya pada mata Pelajaran Karya Desain kelas XI DKV agar dapat mengikuti proses kegiatan pengajaran yang dilakukan dengan cara yang baik, efisien, dan efektif. Penerapan model pembelajaran yang tepat pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung terkait dengan materi proses pembuatan karya *motion graphic* video promosi akan meningkatkan pemahaman siswa dalam hal tahapan-tahapan dalam membuat sebuah video promosi yang baik serta layak untuk dipublikasikan kepada masyarakat luas atau pada kalangan tertentu sesuai dengan sasaran audiens,

untuk dapat mencegah kecelakaan kerja pada saat siswa melakukan pra produksi karya maupun pada saat produksi karya *motion graphic* berupa video promosi.

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah, apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Lraning* untuk meningkatkan keterampilan praktik siswa membuat video promosi berbasis *motion graphic* pada mata Pelajaran Karya Desain kelas XI DKV di SMK Negeri 1 Jombang?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah, Untuk mengetahui pengaruh Project-Based Learning terhadap keterampilan praktik siswa membuat video promosi berbasis *motion graphic* pada mata pelajaran Karya Desain kelas XI DKV SMK Negeri 1 Jombang.

## METODE

Jenis kajian ini menerapkan penelitian kuantitatif. Sugiyono (2016: 14), menguraikan bahwa penelitian kuantitatif merupakan suatu proses yang belandaskan fiosofo postivisme, dirancang untuk menyelediki suatu populasi atau sampel yang relevan serta untuk mendukung proses pengumpulan data yang memerlukan ukuran penelitian. Selain itu juga, analisis data kuantitatif atau statistik digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Dalam penelitian ini menggunakan metode yaitu *quasi eksperiment* (Widiyanto Rasyalfa Adhidan Rimba, 2021). Yusuf (2017: 78) menjelaskan bahwa *quasi eksperiment* merupakan sebuah metode penelitian yang mana dalam penerapannya yaitu eksperimen yang digunakan untuk dapat menentukan suatu subjek kelompok penelitian tanpa dilakukan sistem cara dalam memilihannya. Desain penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah *posttest-only control group design*. Di awal penelitian, sampel dibagi menjadi dua kelompok, kelompok yang menerima perlakuan eksperimen dan kelompok yang berfungsi sebagai kontrol. Kemudian, kedua kelompok tersebut menjalankan jenis perlakuan yang berlainan, yaitu kemonompok eksperimen mengikuti proses pembelajaran berdasarkan model PjBL, sedangkan kelompok kontrol diajarkan menurut model pembelajaran langsung. Dan pada tahap terakhir dilakukan penilaian kinerja dari hasil karya video promosi berbasis *motion graphic*. Rancangan penelitian dalam penelitian ini dapat disajikan dalam tabel berikut:

| Kelompok | Treatment      | Posttest       |
|----------|----------------|----------------|
| E        | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |
| K        | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |



Penelitian yang dilakukan oleh peneliti berlokasi di SMK Negeri 1 Jombang yang beralamat di Jl. Dr. Sutomo No. 15, Sengon, Kec. Jombang, Kabupaten Jombang, Jawa Timur 61419. Kegiatan penelitian ini berlangsung pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026, yang dilaksanakan pada bulan April tahun 2026.

Menurut (Sugiyono, 2012: 61), populasi merujuk pada suatu area atau konteks yang mencakup objek atau individu yang memiliki ciri khas tertentu sesuai dengan definisi peneliti guna menghasilkan kesimpulan. Populasi pada kegiatan penelitian ini yaitu siswa SMK Negeri 1 Jombang kelas XI program keahlian DKV yang terdiri dari kelas XI DKV 1 sampai XI DKV 4.

Pada penelitian berfokus pada kelas XI DKV 2 dan XI DKV 3 di SMK Negeri 1 Jombang

| Kelas    | Jumlah Siswa |
|----------|--------------|
| XI DKV 2 | 36           |
| XI DKV 3 | 36           |
| Total    | 72           |

Data penelitian pada penelitian ini didapat dengan menggunakan lembar keterlaksanaan observasi PjBL dan tes penilaian kinerja.

#### 1. Teknik Analisis Data

##### a) Keterlaksanaan Model Project-Based Learning (PjBL)

Analisis data keterlaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran (IKTP) dalam modul ajar Kurikulum Merdeka yang menggunakan model Project-Based Learning (PjBL).

$$\text{Keterlaksanaan} = \frac{\text{Jumlah kegiatan yang terlaksana}}{\text{Jumlah kegiatan pembelajaran}} \times 100$$

##### b) Uji Prasyarat Analisis

###### 1. Uji Normalitas

Dalam kajian ilmiah, evaluasi normalitas data adalah tahapan yang krusial, karena proses ini membantu peneliti untuk mengetahui apakah data tersebut mengikuti distribusi normal—sebuah asumsi mendasar dalam berbagai analisis statistik.

Penelitian ini memanfaatkan uji normalitas Shapiro-Wilk. Uji Shapiro-Wilk berbantu SPSS 22 sebagai salah satu metode awal untuk mengevaluasi normalitas data dengan menggabungkan informasi dari kemiringan dan kurtosis. (Quraisy, 2020) Hal ini memungkinkan penggunaan yang lebih efektif dalam mengidentifikasi penyimpangan dari distribusi normal pada data.

Adapun rumus yang digunakan dalam uji normalitas sebagai berikut:

$$\chi^2_{hitung} = \sum \left( \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right)$$

Sumber : [academia.edu](http://academia.edu)

Berikut kriteria keputusan uji Shapiro-Wilk adalah sebagai berikut:

- Jika sig. < 0,05 maka data terdistribusi tidak normal
- Jika sig. > 0,05 maka data terdistribusi normal.

#### 2. Uji Mann Whitney U

Menurut (Cantica et al., 2023) Uji Mann-Whitney U adalah uji non-parametrik yang digunakan untuk mendeteksi perbedaan antara nilai median dari dua kelompok independen ketika variabel dependen berupa ordinal atau interval/rasio tetap, tetapi data dalam penelitian tidak terdistribusi normal. Peneliti menggunakan SPSS 22 untuk melakukan uji ini guna menentukan apakah terdapat perbedaan pada *Posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berikut ini rumus dari perhitungan uji Mann Whitney U.

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Proses perhitungan ini menggunakan SPSS 22 dengan menginterpretasikan nilai Asym sig. sebagai berikut :

- Jika Asym sig. < 0,05 maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak
- Jika Asym sig. > 0,05 maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima

### 3. Uji *Effect Size*

Uji *effect size* digunakan untuk mengetahui besarnya efektifitas multimedia interaktif dalam meningkatkan kemampuan menciptakan. Adapun rumus untuk menghitung uji *effect size* sebagai berikut:

$$r = \frac{z}{\sqrt{N}}$$

Hasil perhitungan angket, selanjutnya akan diinterpretasikan pada tabel berikut,

| Interval    | Kategori |
|-------------|----------|
| 0.10 – 0.29 | Rendah   |
| 0,30 – 0,49 | Sedang   |
| 0,50 < r    | Tinggi   |

(Jacob Cohen, 1992)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil penelitian ini diuraikan berdasarkan pelaksanaan penelitian, hasil dan analisis penelitian serta pembahasan penelitian.

#### A. Persiapan Penelitian

##### 1. Melakukan Observasi

Langkah pertama yaitu menentukan pada aspek pemilihan kelas yang akan digunakan subjek dalam penelitian, yaitu kelas XI DKV 2 sebagai kelas eksperimen serta kelas XI DVK 3 sebagai subjek kelas kontrol, melakukan analisis capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, menganalisis karakter siswa, serta sumber daya yang tersedia. Pada tahap ini juga peneliti melakukan observasi terkait dengan permasalahan apa yang ditemukan di lapangan.

##### 2. Menyusun Instrumen Penilaian

Aspek kedua yaitu peneliti melakukan penyusunan instrumen penilaian yang nantinya digunakan untuk membantu proses pengambilan data penelitian. instrumen penilaian tersebut meliputi lembar keterlaksanaan PjBL dan lembar penilaian kinerja.

##### 3. Melaksanakan Validasi Kepada para Ahli

Untuk mengetahui kelayakan dari desain pembelajaran (modul ajar), peneliti melakukan proses validasi kepada ahli desain pembelajaran yaitu, Dr. Fajar Arianto, S.Pd., M.Pd., selaku dosen Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. Selanjutnya peneliti juga melakukan validasi modul ajar kepada ahli materi yaitu Emma Marisa, S. Kom.,

selaku guru mata pelajaran Karya Desain XI DKV SMK Negeri 1 Jombang, yang bertujuan untuk mengetahui, terait dengan materi yang digunakan apakah telah sesuai. Dan terakhir, peneliti melakukan validasi instrumen penilaian kepada ahli evaluasi yaitu Dr. Fajar Arianto, S.Pd., M.Pd., selaku dosen Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya untuk mengetahui, apakah instrumen penilaian yang telah dibuat telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, indikator dan juga karakteristik siswa..

#### 4. Memproses Perizinan Pengambilan Data Penelitian

Tahapan selanjutnya, peneliti memproses perizinan dengan membuat surat izin penelitian yang ditujukan untuk pihak SMK Negeri 1 Jombang. Selanjutnya, surat perizinan tersebut diserahkan kepada pihak sekolah dengan tujuan untuk meminta izin sekaligus permohonan untuk melaksanakan penelitian di SMK Negeri 1 Jombang. Dilanjutkan dengan koordinasi dengan guru mata Pelajaran terkait dengan jadwal, kelas yang digunakan, mata Pelajaran yang digunakan, dengan tujuan agar penelitian tetap selaras dan sesuai dengan peraturan dan ketentuan di SMK Negeri 1 Jombang

#### 5. Melakukan Uji Validitas

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji validitas terhadap desain pembelajaran, materi pembelajaran, instrumen penelitian, serta rubrik penilaian kinerja yang digunakan dalam penelitian. Hasil validasi menunjukkan bahwa validasi ahli desain pembelajaran memperoleh persentase sebesar 100%, validasi ahli materi sebesar 88%, dan validasi ahli evaluasi sebesar 100%, sehingga seluruh instrumen berada pada kategori sangat valid dan layak digunakan.

#### 6. Melakukan Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada instrumen rubrik penilaian kinerja dilaksanakan dengan bantuan *software* SPSS 22 untuk mengetahui tingkat konsistensi alat ukur yang digunakan.

Dibawah ini disajikan hasil uji reliabilitas pada rubrik penilaian kinerja dengan bantuan *software* SPSS 22 dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*, yaitu didapatkan skor 0,717. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen penilaian kinerja dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6, sehingga instrumen dapat dipercaya untuk digunakan dalam penelitian.

| Test of Normality |                     |                                 |    |              |           |    |
|-------------------|---------------------|---------------------------------|----|--------------|-----------|----|
|                   | Kelas               | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    | Shapiro-Wilk |           |    |
| Nilai             |                     | statistic                       | df | Sig.         | statistic | df |
|                   | Posttest Eksperimen | 0,351                           | 36 | 0,000        | 0,714     | 36 |
|                   | Posttest Kontrol    | 0,351                           | 36 | 0,000        | 0,714     | 36 |

## B. Pelaksanaan Penelitian

### 1. Pelaksanaan Pembelajaran dan Pengambilan Data

- Proses pembelajaran pada kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)
- Proses pembelajaran pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* (DI).

### 2. Menganalisis dan Menafsirkan Data

Proses penafsiran serta analisis data pada penelitian menggunakan bantuan aplikasi SPSS 22 untuk menyajikan hasil data penelitian yang telah di dapatkan selama proses pengambilan data dalam penelitian ini.

## C. Hasil Penelitian dan Analisis

1. Uji Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran *Project Based Learning*  
Penilaian keterlaksanaan pembelajaran dilaksanakan berpedoman pada indikator ketercapaian tujuan pembelajaran modul pembelajaran Kurikulum Merdeka yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Dari hasil pengamatan observer di peroleh skor keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Project Based Learning* sebagai berikut ini :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{12}{15} \times 100\%$$

$$P = 80\%$$

Sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh kegiatan peserta didik dalam pembelajaran dengan model *Project-Based Learning* telah terlaksana sesuai dengan sintaks pembelajaran tersebut.

### 2. Uji Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data post-test kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa perhitungan skor *Posttest* kelas eksperimen tidak terdistribusikan normal, sebagaimana dibuktikan oleh nilai signifikansi statistik (Sig.) yang kurang dari 0,05, yaitu 0,000.

Demikian juga pada kelas kontrol dengan skor perolehan posttest yang tidak terdistribusikan dengan normal, sebab nilai signifikansi statistik (Sig.) menunjukkan angka yang sama, yaitu kurang dari 0,05 (0,000). Karena kedua kelompok atau kelas data tidak terdistribusikan dengan normal, maka prasyarat untuk melakukan uji statistik parametrik tidak terpenuhi, maka analisis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney U*.

#### b. Uji Mann-Whitney U

Uji *Mann-Whitney U* digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol karena data tidak memenuhi asumsi normalitas.

| Test Statistic <sup>a</sup> |  | Nilai    |
|-----------------------------|--|----------|
| Mann-Whitney U              |  | 575.000  |
| Wilcoxon W                  |  | 1241.000 |
| Z                           |  | -.826    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)      |  | .409     |
| a. Grouping Variable: Kelas |  |          |

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan SPSS 22, diperoleh nilai *Mann-Whitney U* sebesar 575,000, nilai Z sebesar -0,826, serta nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,409. Karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05 (0,409 > 0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Namun demikian, berdasarkan hasil *mean rank*, kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 38,53, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai sebesar 34,37. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai nilai posttest kelas eksperimen cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, namun perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik.



c. Uji Effect Size

Peneliti melakukan uji *effect size* untuk menentukan seberapa besar efektivitas pemanfaatan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan praktik siswa. Berikut ini hasil perhitungan uji *effect size*:

$$r = \frac{z}{\sqrt{N}}$$
$$r = \frac{-0,826}{\sqrt{72}}$$
$$r = \frac{0,826}{8,485}$$
$$r = 0,097$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, efektivitas model *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan praktik siswa sebesar 0,097, menunjukkan bahwa tingkat efektivitas model *Project Based Learning* dalam meningkatkan keterampilan praktik siswa berada pada kategori sangat rendah

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMK Negeri 1 Jombang, terdapat tiga poin yang menjabarkan secara mendalam mengenai pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap keterampilan praktik siswa pada mata pelajaran Karya Desain. Penjabaran tersebut diuraikan sebagai berikut ini :

### 1. Analisis Keterampilan Praktik Pembuatan Video Promosi Berbasis *Motion Graphic*

Keterampilan praktik siswa dalam pembuatan video promosi berbasis *motion graphic* pada penelitian ini dilakukan pengukuran menggunakan instrumen dan perangkat pembelajaran yang telah dilakukan validasi serta telah dinyatakan kelayakannya melalui serangkaian tahapan validasi oleh para ahli. Hasil uji kelayakan validasi desain pembelajaran berada pada kriteria yang sangat optimal, dimana ahli desain pembelajaran memberikan skor 100% (sangat layak), ahli materi memberikan skor 88% (sangat layak), serta ahli evaluasi memberikan skor 100% (sangat layak). Seluruh skor tersebut menunjukkan bahwa pemilihan model PjBL telah disusun dengan alur sintaks yang logis serta didukung dengan rubrik penilaian yang objektif untuk membantu dalam mengukur kemampuan psikomotorik siswa secara akurat.

Perangkat dan instrumen yang telah divalidasi tersebut kemudian diimplementasikan pada siswa kelas XI DKV SMK Negeri 1 Jombang untuk mengukur keterampilan praktik mereka melalui kegiatan pembuatan produk video promosi.

Kriteria indikator penilaian yang digunakan didasarkan menurut ((Dencoco Samosir et al., 2025)) dalam (Milhinhos (2015:156) dan (Anwar et al., 2021)) yang digunakan sebagai pedoman dalam merumuskan aspek indikator penilaian praktik dan produk siswa kelas XI DKV SMK Negeri 1 Jombang yaitu terdapat 9 aspek indikator antara lain, Perencanaan Sistematis, Keterampilan Teknis aplikasi Canva, Kepatuhan terhadap Prosedur & Keselamatan Kerja Digita, Kejelasan Ide & Pesan Promosi, Kesesuaian Informasi, Kualitas Desain Visual, Teknik Animasi & Motion, dan Kreativitas & Standar Teknis. Hasil dari implementasi instrumen penilaian yang didapatkan diukur dengan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* yaitu 0,717, yang berarti instrumen tersebut memiliki sifat konsisten serta handal untuk mengukur keterampilan praktik siswa.

Secara keseluruhan, hasil penilaian kelayakan perangkat dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini termasuk dalam kategori kelayakan sangat tinggi untuk digunakan dalam pembelajaran pada mata pelajaran karya Desain materi *Motion Graphic* Kelas XI DKV.

### 2. Analisis Perbandingan Keterampilan Praktik Secara Statistik

Uji normalitas dilakukan sebagai syarat untuk membantu menentukan penggunaan statistik parametrik atau non-parametrik. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa data *posttest* untuk kelompok eksperimen memiliki tingkat signifikan sebesar 0,000 (*Shapiro-Wilk*). Begitu juga pada *posttest* kelas kontrol yang menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi dari kedua kelas tersebut lebih kecil dari taraf 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ), maka data tersebut dinyatakan tidak terdistribusi secara normal. Oleh sebab itu, karena kriteria uji parametrik tidak terpenuhi, maka peneliti melakukan uji non-parametrik, yaitu uji *Mann Whitney U* ). Hasil uji *Mann Whitney U* melalui bantuan SPSS 22, diperoleh nilai Z sebesar -0,826 dengan tingkat Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,409. Dikarenakan nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai 0,05 ( $0,409 > 0,05$ ), sehingga keputusan statistik menyatakan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini memberikan bukti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada data *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya untuk melengkapi hasil analisis, dilakukan perhitungan uji *effect size* yang menghasilkan nilai sebesar 0,097. Nilai tersebut memiliki kategori sangat rendah, yang mana memberikan penegasan bahwa pemberian perlakuan model PjBL tidak memberikan dampak pengaruh yang kontras atau signifikan dibandingkan dengan model instruksi langsung.

### 3. Integrasi dengan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian yang menunjukkan tidak adanya sebuah perbedaan secara statistik antara model *Project Based Learning* (PjBL) dengan *Direct Intruction* merupakan temuan ilmiah yang valid serta dapat didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang memiliki karakteristik serupa. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Arif Mahdiyanto, 2016) terkait dengan perbandingan model pembelajaran PjBL pada SMK. Dalam penelitian tersebut, Mahdiyanto menemukan bahwa pada ranah psikomotorik (Keterampilan praktik), hasil signifikansi yang diperoleh yaitu sebesar 0,497 ( $> 0,05$ ), yang berarti tidak perbedaan signifikansi antara model pembelajaran PjBL dengan model pembelajaran konvensional. (Arif Mahdiyanto, 2016) juga memaparkan pada penelitiannya, bahwa hal seperti ini terjadi disebabkan siswa SMK umumnya telah memiliki kemampuan dasar praktikum yang setara, sehingga pemberian model pembelajaran inovatif tidak selalu dapat membantu menghasilkan perbedaan yang mencolok pada hasil belajar praktik dalam durasi waktu tertentu.

### SIMPULAN DAN SARAN

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan terkait dengan pemanfaatan *Project based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan keterampilan praktik siswa pada mata pelajaran Kara Desain kelas XI DKV Di SMK Negeri 1 Jombang, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut ini :

Tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik, berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *Mann-Whitney U*, diperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,409. Dikarenakan nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan ( $0,409 > 0,05$ ), maka secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat keterampilan praktik siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan PjBL dan kelas kontrol yang menggunakan *Direct Instruction*. Maka **Hipotesis Nol ( $H_0$ )** diterima dan **Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )** ditolak.

Kesetaraan hasil ini tidak menunjukkan ketidakefektifan PjBL, melainkan terdapat dugaan dipengaruhi oleh indikasi kesetaraan kemampuan awal siswa kelas XI DKV SMK Negeri 1 Jombang yang cenderung berimbangan pada ranah produktif desain komunikasi visual. Selain itu, keterbatasan durasi pelaksanaan proyek pembelajaran menyebabkan keunggulan model PjBL belum terlihat secara efektif. Meskipun demikian, kedua model tersebut memiliki bukti bahwa sama-sama efektif serta layak digunakan untuk proses pembelajaran praktik di SMK.

### SARAN

#### 1. Bagi Guru Mata Pelajaran

Dapat memanfaatkan model PjBL dalam proses pembelajaran untuk membantu menumbuhkan kemandirian serta kolaborasi siswa, namun perlu untuk melakukan manajemen waktu (*Timeline*) yang lebih longgar

#### 2. Bagi Siswa

Hasil proyek yang telah dikerjakan hendaknya tidak berhenti sampai di sini. Siswa diharapkan terus mengasah keterampilan praktik yang telah diperoleh dan menyelaraskannya dengan perkembangan tren industri modern

#### 3. Bagi Sekolah

Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat diaplikasikan sebagai dasar pertimbangan dalam mengintegrasikan model *Project Based Learning* ke dalam struktur kurikulum mata pelajaran produktif secara lebih sistematis, salah satunya melalui penyusunan jadwal sistem dengan tujuan memberikan fleksibilitas waktu yang sesuai dengan kebutuhan durasi proyek yang ideal.

#### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan dengan memberikan perpanjangan durasi waktu yang ideal untuk pemberian perlakuan (*treatment*) serta membagi alur proyek ke dalam *timeline* yang lebih terstruktur, dengan tujuan untuk melihat dampak nyata dari model pembelajaran berbasis proyek tersebut secara mendalam pada siswa. Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk lebih mengantisipasi kendala beragam yang ditemui di lapangan.

### REFERENSI

- Anwar, Y. A. S., Junaidi, E., & Al Idrus, S. W. (2021). Pengembangan Rubrik Keterampilan Praktik dan Sikap Ilmiah pada Praktikum Biokimia: Kajian Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(1), 121–128. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i1.2347>
- Arif Mahdiyanto, E. S. M. A. G. T. (2016). PERBANDINGAN PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIIONAL DAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN SISWA KELAS XI TGB A SMK N 2 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2016/2017. 1–13.
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Cahyadi Dian, M. E. F. (2024). *Diktat Mata Kuliah: Motion Graphic*.
- Cantica, O., Hafiz Abdillah, M., Anggraini, F., Sains, F., Teknologi, D., Matematika, P., & Jambi, U. (2023). Analisis Produksi Padi di Provinsi Jambi dan Riau Menggunakan Uji Mann-Whitney Analysis of Rice Production in Jambi and Riau Provinces Using the Mann-Whitney Test. 2(1), 2023. <https://doi.org/10.22437/mul□proximity.v2i1.25610>



- Dencoco Samosir, N., Hidayat, A., Iskandar Ps, W. V, Baru, K., & Percut Sei Tuan, K. (2025). Design and Development of Motion Graphic Promotional Video Content to Elevate Brand Exposure and Customer Engagement on the Instagram Platform @senji\_id. In *Economic: Journal Economic and Business* (Vol. 4, Number 2).
- Dewi, R. K. (2023). *Analisis Karakteristik Siswa Untuk Mencapai Pembelajaran Yang Bermakna*.
- Farid Fauzi, M., & Wibowo, S. (2021). *Perancangan Video Animasi 2D "Metamorfosis Katak" Menggunakan Teknik Motion Graphic Sebagai Media Pembelajaran*.
- Gantar, K., Indramayu Rudi, K., & Iswandi, I. (2022). Praktik Jual Beli Barang Dengan Sistem Kredit Menurut Hukum Islam (Studi kasus di Koperasi Serba Usaha Desa Kota Indonesia, Desa Mekarjaya. *Journal*, 1, 577–582.
- Hasibuan Penenrangan Mhd, A. R. A. B. D. R. U. S. (2023). *Analisis Pengukuran Temperatur Udara Dengan Metode Observasi Analysis of Air Temperature Measurements Using the Observational Method*. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Hendrina Boleng, M., Yusuf Mappeasse, M., & Nasrun, M. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Pada Materi Mendesain Jaringan LAN Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Kelas X TKJ 2 SMK Negeri 1 Lantuka*. 27(2).
- Humairai Muthia. (2015). *Perancangan Motion Graphic Iklan Layanan Masyarakat (ILM) Tentang Perilaku Menyimpang Lesbian, Gay, Biseksual Dan Trans Gender (LGBT) Pada Masyarakat Bukittinggi*.
- Ifrad Fahdry. (2024). *Manajemen Produksi Video Promosi Program Geliat UMKM Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Pekanbaru*.
- Ika Mariyati, L., Psi, M., Vanda Rezanah, P., Mojopahit, J., & Sidoarjo, B. (2021). *Buku Ajar Psikologi Perkembangan Manusia I Disusun oleh Diterbitkan oleh UMSIDA Press*.
- Ilmi, A. M., Sahabuddin, E. S., Eka, S., & Atjo, P. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa. *NSJ: Nubin Smart Journal*, 3(2), 1–10. <https://ojs.nubinsmart.id/index.php/nsj>
- Ivana Nanda Dhea. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kreativitas Peserta Didik Kelas IV MI Nurul Islam 2 Karang Sari Lampung Selatan*.
- Jauharoti Alfin. (2014). *Analisis karakteristik Siswa pada tingkat Sekolah Dasar*.
- Julaeha, S., Erihardiana, M., Miftahul Khoer El-Istohari, Y., & Sunan Gunung Djati Bandung, U. (2022). *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal Model Pembelajaran dan Implementasi Pendidikan HAM Dalam Perspektif Pendidikan Islam dan Pendidikan Nasional*. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v4i1.449>
- Krasner, J. S. . (2013). *Motion graphic design : applied history and aesthetics*. Focal Press.
- Kuliah Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Sri Haryanti, M., Suwerda, B., Kesehatan Lingkungan, J., & Kemenkes Yogyakarta, P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Praktik Pada. *Jurnal Pendidikan*, 10(1).
- Kurniasari, D. (n.d.). *Implementasi Model Pembelajaran Probing Prompting Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROBING PROMPTING LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS XI TGB DI SMK NEGERI 3 JOMBANG*.
- Kusairoh, E. N., Rahmawati, R., Sari, N., & Setiaji, B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial pada Mata Kuliah Mekanika Analitik. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 10(2), 121–126. <https://doi.org/10.21831/jpms.v10i2.42135>
- Nababan Damayanti, M. K. A. K. A. (2023). *Strategi Pembelajaran Project Based Learning (PJBL)*.
- Nathaniel, K., Putra, D., Hadi Wijoyo, S., & Wicaksono, S. A. (2023). *Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Project-Based Learning dan Konvensional Kelas XI TKJ SMK Negeri 8 Malang* (Vol. 7, Number 6). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Nurjanah, A., Rohimah, S. M., & Yusepa, B. (2025). PENGARUH MODEL PROJECT-BASED LEARNING BERBANTUAN QUIZZZ TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK. In *Journal of Mathematics Education* (Vol. 4).
- Pendidikan, Administrasi Perkantoran, J., Dewi Angraini, P., & Sri Wulandari, S. (2021). *Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa*. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Puspitasari, Y., & Nurhayati, S. (n.d.). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA.
- Rachma, A., Putri, M., Luar Biasa, P., Pendidikan, M., & Biasa, L. (2025). *Pengaruh Model Project Based Learning Bermedia Video Tutorial dalam Meningkatkan Keterampilan Vokasional Tata Boga bagi Siswa Disabilitas Intelektual di SLB C AKW II Surabaya*.
- Seni dan Desain Serta Pembelajarannya Pemetaan Pendidikan Bidang Desain Komunikasi Visual Jenjang Pendidikan Menengah Kejuruan Abdu Zikrillah, J., Haswanto, N., Syekh Nurjati Cirebon, I., & Teknologi Bandung, I. (2022). *Pemetaan Pendidikan Bidang Desain Komunikasi Visual Jenjang Pendidikan Menengah Kejuruan*.
- Setiawan, T., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Monigir, N. N. (2022). Analisis Penerapan Model

- Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9736–9744.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4161>
- Sifa, A. A., Made Utama, I., & Suandi, I. N. (2024). Implementasi Model Project Based Learning Berbantuan Media Audio Visual dan Video Editing untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara dalam Pembelajaran Teks Berita pada Siswa Kelas VII B SMP PGRI 1 Denpasar ARTICLE INFO ABSTRACT. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5, 1545–1554. <https://jurnaledukasia.org>
- Widiyanto Rasyalfa Adhidan Rimba. (2021). *Pengaruh Pemanfaatan Aplikasi Ipusnas Terhadap Kemampuan Menganalisis Unsur Instrinsik Novel Siswa Kelas X DKV Di SMK Ketintang Surabaya*.
- Yusup Program Studi Tadris Biologi, F., & Tarbiyah dan Keguruan, F. (2018). Uji VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN KUANTITATIF. *Januari-Juni*, 7(1), 17–23.
- Setiyadi, B. (2023). *Pemanfaatan dan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menunjang Proses Pembelajaran. KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 150-161.
- Indra, M., Salim, R., Azzahra, N. N., & Zaqiah, Q. Y. (2024). Implementasi model Project Based Learning (PjBL) dalam meningkatkan hasil belajar pelajaran PAI siswa di SMK Bandung Timur. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 374-357.
- Mahanani, P., & Muchtar, M. (2019). Perbedaan hasil belajar mahasiswa PGSD menggunakan model inkuiri dan project based learning (PJBL) pada matakuliah pendidikan kewarganegaraan sekolah dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 28(1), 43-49.
- Singerin, S. (2024). *Model pembelajaran inovatif dalam Kurikulum Merdeka*. CV. Azka Pustaka.
- Afifa, A., & Egiriyono, E. (2021). *Perancangan Motion Graphic Sebagai Media Pengenalan Arsitektur dan Filosofi Rumah Limas Palembang (Doctoral dissertation, Politeknik Palcomtech)*.
- SMK Muhammadiyah Kunduran. (n.d.). Program Keahlian Desain Komunikasi Visual. Retrieved from <https://smkmuhamranblora.sch.id/program/desain-komunikasi-visual/>
- SMK Negeri 2 Majene. (n.d.). Kompetensi Keahlian Multimedia. Retrieved from <https://www.smkn2-maj.sch.id/read/21/multimedia>
- School of Motion. (2020). *A Guide to Completing Your Motion Design Project*. Diakses dari <https://www.schoolofmotion.com/blog/guid-e-completing-motion-design-project> Diakses dari:
- <http://repository.unpas.ac.id/12792/5/Bab%20II.Pdf>
- Nurzaman, Ady. (2016). *Penerapan Model Project Based Learning Tipe Role Playong untuk Meningkatkan Percaya Diri dan Prestasi Belajar dalam Pelajaran IPS*.
- Halim Purnomo, D. (2019). *Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek. K-Media All rights reserved*.
- Permatasari, F. T. (2024). *SISTEMATIK LITERATUR REVIEW: PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI TERHADAP KOMPETENSI SISWA DI INDONESIA (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang)*.
- Harsari, R. N., Wahidiat, M. P., Permanasari, D. E., Negoro, A. T., Sutarwiyasa, I. K., Mustikadara, I. S., ... & Judijanto, L. (2024). *Dasar-dasar Desain Grafis: Teori dan Panduan Dasar bagi Pemula*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sawitri, E. R. (2023). *Model Discovery Learning Berbantuan Komik untuk meningkatkan minat dan hasil belajar*. *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Yasa, I. W. A. P., Putra, R. W., Kurniawan, H., Ruslan, A., Muhdaliha, B., Suryani, R. I., ... & Judijanto, L. (2024). *Desain Komunikasi Visual: Teori dan Perkembangannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.