

PENGEMBANGAN GAME BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN PESERTA DIDIK TERHADAP MATERI PRINSIP DASAR VIDEOGRAFI DI KELAS XI DKV SMK NEGERI 1 DRIYOREJO

Mar'atus Sholikati Insani

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
maratus.21008@mhs.unesa.ac.id

Rusijono

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
rusijono@unesa.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian pengembangan ini dilakukan untuk mengetahui : 1) Kelayakan media *Game Based Learning* yang digunakan dalam pembelajaran dengan materi Prinsip Dasar Videografi untuk kelas XI DKV di SMK Negeri 1 Driyorejo. 2) Keefektifan media *Game Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Prinsip Dasar Videografi di kelas XI DKV SMK Negeri 1 Driyorejo. Model pengembangan penelitian ini menggunakan ADDIE.

Hasil penelitian dari validasi materi, Modul Ajar (RPP), dan Media termasuk dalam kategori Sangat Baik dengan presentase 90%, 95%, dan 97,5%. Selanjutnya hasil dari uji kelayakan mendapatkan hasil yang Sangat Baik yaitu, Uji Coba Perorangan 97,3%, Uji Kelompok Kecil 95,5%, dan Uji Kelompok Besar 92%. Dan dari Uji *T post-test* kelas kontrol dan eksperimen didapatkan Sig. $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa game based learning terhadap materi prinsip dasar videografi dinyatakan efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

Kata Kunci : Pengembangan, Game Based Learning, Prinsip Dasar Videografi

ABSTRACT

The objectives of this development research were to determine: 1) The **feasibility** of Game Based Learning media used in teaching Basic Videography Principles for Class XI DKV at SMK Negeri 1 Driyorejo. 2) The **effectiveness** of Game Based Learning media in improving students' understanding of Basic Videography Principles in Class XI DKV of SMK Negeri 1 Driyorejo. This research used the **ADDIE development model**.

The research results from the **validation of material, Teaching Module (RPP), and Media** were categorized as **Very Good** with percentages of 90%, 95%, and 97.5% respectively. Furthermore, the **feasibility test results** also showed **Very Good** outcomes: Individual Trial 97.3%, Small Group Test 95.5%, and Large Group Test 92%. The post-test **T-test** results for the control and experimental classes yielded a Sig. value of $0.000 < 0.05$, indicating a **significant difference**. From these results, it can be concluded that game-based learning for Basic Videography Principles is declared **effective** in supporting the learning process.

Keywords : Development, Game Based Learning, Basic Principles of Videography

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari diri seseorang manusia, karena seseorang membutuhkan pendidikan sejak lahir hingga mampu belajar melalui pengalaman sepanjang hidup. Pendidikan adalah landasan sistematis untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi dirinya dan kapasitas yang diperlukan untuk toleransi beragama, pengendalian diri, pengembangan karakter, kecerdasan, pengetahuan umum, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya.

Dalam sebuah pendidikan tentunya tidak terlepas dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran adalah interaksi dua arah dari guru dan peserta didik. Menurut Arifin, (2010: 10) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran merupakan suatu proses atau kegiatan yang sistematis yang bersifat interaktif dan komunikatif antara pendidik dengan peserta didik, sumber belajar, dan lingkungan belajar untuk menciptakan suatu kondisi yang mungkin terjadinya kegiatan belajar mengajar. Dari kutipan tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa proses pembelajaran adalah kegiatan interaksi dua arah, komunikatif, dan terarah yang terjadi antara guru dan peserta didik dengan sumber belajar dan dalam lingkungan belajar yang mendukung. Kegiatan pembelajaran adalah kegiatan yang mendorong peserta didik untuk belajar secara optimal. Peran media pembelajaran dalam proses pembelajaran juga cukup penting dalam kegiatan ini, karena dapat membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran serta untuk membangkitkan minat belajar peserta didik dalam mempelajari mata pelajaran yang diajarkan

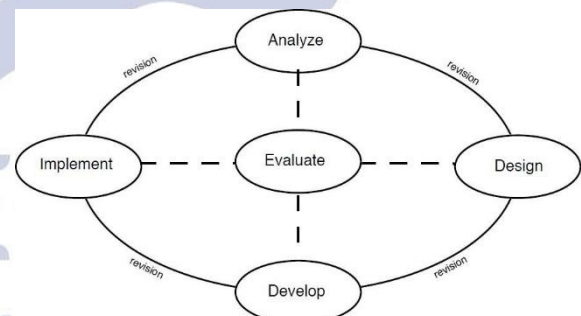
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung, peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya pemahaman peserta didik dilihat dari semangat peserta didik yang kini kian menurun dalam menerima materi. Hal ini disebabkan kurangnya media pembelajaran yang bersifat interaktif antara guru dengan siswa. Dalam keadaan tersebut dapat menimbulkan ketidaktahuan dan kebosanan terhadap menerima materi, dimana minat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran menjadi rendah. Oleh karena itu, pembelajaran harus dilakukan secara jelas dan interaktif, sehingga mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif

dalam proses pembelajaran, serta agar peserta didik termotivasi untuk belajar. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang menarik dan interaktif yang sesuai untuk siswa dalam mengikuti pembelajaran tersebut.

Jika melihat permasalahan yang ada di SMK Negeri 1 Driyorejo jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) yang peneliti datangi mereka menemukan keterbatasan oleh sarana dan prasarana yaitu sedikit peserta didik yang memiliki laptop dan hanya menggunakan smartphone, serta jaringan wifi di sekolah hanya di tempat-tempat terbatas. Karena sifat dari smartphone dapat dibawa kemana saja dan kapan saja maka peneliti mempertimbangkan untuk menggunakan media *game based learning* yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas XI DKV di SMK Negeri 1 Driyorejo.

METODE

Model yang digunakan dalam Pengembangan Game Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Terhadap Materi Prinsip Dasar Videografi Di Kelas XI DKV SMK Negeri 1 Driyorejo ialah model pengembangan ADDIE. *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), *Evaluated* (Evaluasi).



Gambar Model Pengembangan ADDIE (Branch, 2009: 2)

Prosedur pengembangan ini sesuai dengan model pengembangan yang peneliti pakai yaitu ADDIE (2009), dalam tahap-tahap yang digunakan sesuai dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi :

1. *Analyze* (analisis)

Dalam tahap analisis ini, peneliti mengidentifikasi sebuah masalah yang ada di dalam proses pembelajaran Kompetensi

Keahlian melalui tujuan pembelajaran, peserta didik, dan sumber daya manusia yang ada.

2. Design (Rancangan)

Tahap design ini, peneliti melakukan pemilihan media, kompetensi, dan membuat garis besar isi materi, dan garis isi besar program yang digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan.

3. Development

Selanjutnya, pada tahap development ini peneliti mengembangkan media berupa game based learning, dan membuat buku panduan bagi guru dan peserta didik. Media ini berisi tentang materi prinsip dasar videografi dan bahan penyerta ini dicetak seperti buku berukuran A5. Tahap ini juga dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media, setelah itu dilakukan revisi dan uji coba produk.

4. Implementation

Pada tahap ini, peneliti mulai melakukan subjek uji coba di kelompok besar untuk mengetahui apakah produk atau media yang dikembangkan ini berpengaruh terhadap efektifitas dan efisiensi dengan tujuan pembelajaran.

5. Evaluated (Evaluasi)

Selanjutnya, pada tahap terakhir ini peneliti mempersiapkan kriteria evaluasi yang berbentuk kisi-kisi untuk dijadikan pedoman dalam proses evaluasi yang akan dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Peneliti menggunakan tes dan angket untuk melakukan evaluasi sesuai dengan alat yang ditentukan.

Untuk teknik analisis data menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Kriteria penilaian untuk analisis kelayakan pada Pengembangan Game Based Learning sebagai berikut :

Skor (1)	Kriteria (2)	Keterangan (3)
81% - 100%	Sangat Baik	Sangat Layak, tidak perlu revisi
61% - 80%	Baik	Layak, tidak perlu revisi

41% - 60%	Cukup	cukup layak, perlu revisi
21% - 40%	Kurang Baik	Kurang layak, perlu revisi
0% - 20%	Sangat Kurang	Sangat kurang layak, perlu revisi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah lima tahapan yang dikembangkan oleh peneliti :

1. Tahapan Analisis (Analysis)

a. Analisis Kebutuhan

Tahapan yang pertama yaitu analisis. Analisis digunakan untuk menentukan perbedaan antara kondisi nyata dan kondisi yang diharapkan selama proses pembelajaran.

1) Kondisi nyata

Berdasarkan hasil observasi pada mata pelajaran kompetensi keahlian, proses pembelajaran materi teori disampaikan hanya dengan metode ceramah, hal ini cenderung membuat siswa kurang nyaman dan kurang memahami materi yang disampaikan. Begitu pula dengan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kompetensi keahlian yaitu terdapat permasalahan keterbatasan media pembelajaran yang digunakan dalam materi bersifat teori, salah satunya yaitu materi prinsi-prinsip dasar videografi. Dari kedua hal tersebut, siswa kurang berminat dan kurang paham dalam mempelajari materi prinsip-prinsip dasar videografi yang disampaikan melalui metode ceramah.

2) Kondisi yang diharapkan

Berdasarkan permasalahan yang ada di kondisi nyata yang telah diuraikan sebelumnya, Pengembangan Game Based Learning Terhadap Materi Prinsip Dasar Videografi di kelas XI DKV SMKN 1 Driyorejo diharapkan dapat menjadi alternatif solusi terbaik dalam meningkatkan pemahaman peserta didik selama proses pembelajaran.

b. Analisis materi

Materi mengenai prinsip-prinsip dasar videografi disusun dengan tujuan

pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Dalam penyusunan materi ini, diperlukan berbagai sumber yang sesuai dan mendukung, sehingga isi materi dapat lebih tepat, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

c. Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis mengenai tujuan pembelajaran ini diperoleh melalui wawancara dengan guru mata pelajaran kompetensi keahlian serta dengan meninjau modul ajar yang diterapkan selama proses pembelajaran

d. Analisis Karakteristik Peserta Didik

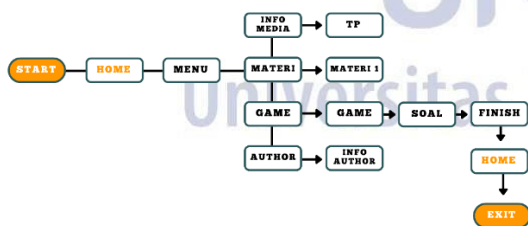
Peserta didik yang berpartisipasi dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah siswa kelas XI dari jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) di SMK Negeri 1 Driyorejo. Mereka berada dalam rentang usia 15 hingga 17 tahun dan umumnya memiliki karakteristik gaya belajar visual. Dengan kecenderungan tersebut, mereka menjadi lebih cepat dalam memahami informasi yang disajikan melalui gambar, warna, animasi, dan elemen visual lainnya, sehingga sangat cocok dengan metode pembelajaran yang berfokus pada media visual seperti *Game Based Learning*.

2. Tahapan Desain (Design)

a. Menentukan Materi

- Tujuan umum dan Khusus Program
- Garis besar isi materi
- Analisis isi materi

b. Merancang Produk Game Based Learning

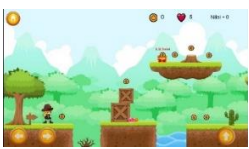
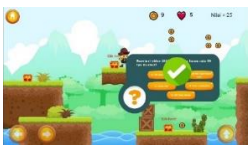
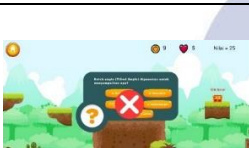
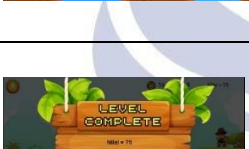
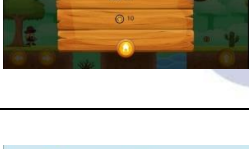


Gambar flowchart Game Based Learning prinsi-prinsip dasar videografi

3. Tahapan Pengembangan (Development)

tahap pengembangan ini, peneliti merancang dan menyusun media *Game Based Learning* yang dilengkapi dengan buku panduan bagi guru dan peserta didik.

N o	Visual	Keterangan
1		Halaman loading
2		Cover game based learning
3		Menu layout
4		Halaman informasi media
5		Halaman materi
6		Tampilan menu Game
7		Tampilan Game Materi level 1
8		Penjelasan mengenai game materi level 1
9		Tampilan menu level

10		Tampilan game quiz berbasis adventure.
11		Tampilan kuis dalam game pembelajaran
12		Tampilan jika jawaban benar dalam menjawab kuis
13		Tampilan jika jawaban salah dalam menjawab kuis .
14		Tampilan jika menyelesaikan game
15		Tampilan jika nyawa habis, atau game over.
16		Halaman author

Setelah media selesai dibuat dan dikembangkan, langkah berikutnya adalah melakukan validasi dengan para ahli. Validasi ini mencakup, validasi materi, validasi desain pembelajaran dan validasi media. Selanjutnya di uji coba kan meliputi, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar.

4. Tahapan Penerapan (Implementation)
 - a. Mempersiapkan Peserta Didik
 - 1) Kelas kontrol

Proses pembelajaran berlangsung tanpa menggunakan media, hanya melalui penjelasan langsung yang diberikan oleh guru. Prosedur dari tahap ini mencakup pemberian pre-test, penyampaian materi oleh guru, dan diakhiri dengan post-test untuk mengevaluasi hasil belajar siswa.

2) Kelas eksperimen

Proses pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media Game Based Learning yang telah dikembangkan. Prosedur ini terdiri dari pemberian pre-test, penyampaian materi mengenai prinsip dasar videografi dengan memanfaatkan media tersebut, dan ditutup dengan post-test untuk mengevaluasi efektivitas Game Based Learning dalam proses pembelajaran.

5. Tahapan Evaluasi (*Evaluation*)

a. Menentukan Alat Evaluasi

Alat evaluasi yang digunakan pada penelitian pengembangan ini berupa tes dan instrumen evaluasi yang diberikan kepada peserta didik.

b. Pelaksanaan Penilaian

Pada tahap ini media digunakan dalam proses pembelajaran, dan efektifnya dinilai melalui pelaksanaan pre-test dan post-test kepada peserta didik. Tes ini berisi soal-soal yang menilai pemahaman siswa terhadap materi prinsip-prinsip dasar videografi. Dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test, dapat diketahui seberapa efektif media tersebut dalam meningkatkan pemahaman siswa.

1. Hasil Uji Kelayakan Media Game Based Learning

Berikut hasil dari validasi serta uji coba yang peneliti lakukan :

NO	Subjek Uji Coba	Hasil Presentase	keterangan
1	Ahli Materi	90%	Sangat Layak
2	Ahli Desain Pembelajaran	95%	Sangat Layak
3	Ahli Media	97,5%	Sangat Layak
4	Uji Coba Perorangan	97,3%	Sangat Baik
5	Uji Coba Kelompok Kecil	95,5%	Sangat Baik
6	Uji Coba Kelompok Besar	92%	Sangat Baik

Tabel hasil uji coba dan para ahli

- Hasil Uji Keefektifan Media Game Based Learning Dalam Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik

a) Uji Normalitas

Berdasarkan output normalitas *Shapiro wilk* diketahui nilai signifikansi data *pre-test* kelas kontrol 0,283, data *post-test* kelas kontrol 0,135, data *pre-test* kelas eksperimen 0,135, dan data *post-test* kelas eksperimen 0,420 dimana nilai ini lebih besar dari 0,05 sehingga semua data dinyatakan berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Berdasarkan nilai signifikansi homogenitas di atas diketahui nilai Signifikansi nya sebesar 0,529 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data *Pre-test* kelas kontrol dan *pret-test* kelas eksperimen dinyatakan sama (homogen).

c) Uji T

Jika nilai $\text{Sig.} < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan uji independent sampel t test untuk **NILAI POST-TEST** pada kelas kontrol dan eksperimen sebesar 0,000 dimana nilai ini lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara nilai *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa **perlakuan yang diberikan** kepada peserta didik eksperimen **sangat berpengaruh positif terhadap hasil tes**.

SIMPULAN

Berikut simpulan dari hasil penelitian yang sudah dijabarkan diatas :

- Kelayakan *Game Based Learning* materi tentang Prinsip-prinsip dasar videografi dikelas XI DKV SMKN 1 Driyorejo

a) validasi materi 90%, b) validasi desain pembelajaran 95%, c) validasi media 97,5. Selanjutnya uji kelayakan game based learning yang didapat dari respon peserta didik sebagai berikut : a) uji coba perorangan 97,3%, b) uji coba kelompok kecil 95,5%, c) uji coba kelompok besar 92%.

Berdasarkan hasil dari uji validasi yang dilakukan oleh para ahli serta uji coba kepada peserta didik, dapat disimpulkan bahwa *Game Based Learning* materi prinsip dasar videografi dinyatakan layak digunakan. Media *Game Based Learning* ini memperoleh penilaian dengan kategori Sangat Baik dan sesuai untuk diterapkan dalam proses pembelajaran mata pelajaran kompetensi keahlian khususnya materi prinsip dasar videografi di kelas XI DKV SMK Negeri 1 Driyorejo.

- Keefektifan *Game Based Learning* materi tentang Prinsip-prinsip dasar videografi

Hasil uji t dengan nilai $\text{Sig.} 0,000 < 0,05$ maka, terdapat pengaruh signifikan antara nilai *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa **perlakuan yang diberikan** kepada peserta didik eksperimen **sangat berpengaruh positif terhadap hasil tes**.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan Signifikan antara data kelas kontrol dan kelas eksperimen, sehingga penggunaan media Game Based Learning terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik selama proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Mustaji dan Lamijan Hadi Susarno. 2010. Panduan seminar bidang teknologi pendidikan. Unesa universuty Press
- Musfiqon, H. M. (2012). Pengembangan media dan sumber pembelajaran. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya

Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.

Januszewski, A., Molenda, M., & Association for Educational Communications and Technology (Ed.). (2008). *Educational technology: A definition with commentary*. Lawrence Erlbaum Associates.

Lahir, S., Ma'ruf, M. H., & Tho'in, M. (2017). PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN YANG TEPAT PADA SEKOLAH DASAR SAMPAI PERGURUAN TINGGI. *JURNAL ILMIAH EDUNOMIKA*, 1(01).
<https://doi.org/10.29040/jie.v1i01.194>

Setya Dewi, I. G. A. B., & Ganing, N. N. (2022). Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Dua Dimensi Pada Muatan Bahasa Inggris Materi Pengenalan Kosa Kata. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 81–87.
<https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.4589>

Oemar Hamalik, Media Pendidikan, (Bandung: Citra Aditiya Bakti, 1989) hal 12

Noor, Juliansyah. "Metodelogi penelitian." *Jakarta: Kencana Prenada Media Group* (2011).

Kusuma,M.A., Kusumajanto, D.D., Handayani, R., & Febrianto, I. (2022). Alternatif Pembelajaran Akitif di Era Pandemi Melalui Metode Pembelajaran Game Based Learning. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 7(1), 28-37.
<https://doi.org/10.17977/um039v7i12022p028>

Hidayat,Rahmat. (2018). Game-Based Learning: Academic Games Sebagai Metode Penunjang Pembelajaran Kewirausahaan. *Buletin Psikologi*, 26(2). 71-85.

