

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE PADA  
ELEMEN DASAR-DASAR FOTOGRAFI KELAS X DKV DI  
SMK NEGERI 1 PASAMAN**

Luthfiah Umami Kulsum<sup>1</sup>, Ami Anggraini Samudra<sup>2</sup>, Rahayu Trisetyowati Untari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Informatika Universitas PGRI Sumatera Barat

<sup>1</sup>[luthfiahummikulsum@gmail.com](mailto:luthfiahummikulsum@gmail.com), <sup>2</sup>[amianggrainisamudra@gmail.com](mailto:amianggrainisamudra@gmail.com),

<sup>3</sup>[3.untari@gmail.com](mailto:3.untari@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This study aims to develop a web-based learning media for the subject of Basic Visual Communication Design (VCD), focusing on the basic elements of photography for Grade X students of the Visual Communication Design program at SMK Negeri 1 Pasaman. The study was motivated by the limited use of interactive digital learning media, as the learning process was still dominated by printed textbooks and PowerPoint presentations, which resulted in low student engagement and suboptimal learning outcomes. This research employed a Research and Development (R&D) method using an iterative Software Development Life Cycle (SDLC) model, consisting of requirement analysis, design and development, testing, and implementation stages. The developed product is a web-based learning media equipped with interactive learning materials, quizzes, tutorial videos, 3D camera objects, a student work gallery, and discussion forums. The research subjects included media experts, subject matter experts, teachers, and Grade X VCD students. Data were collected through validation and practicality questionnaires and analyzed using descriptive quantitative techniques. The results indicate that the developed learning media achieved a very high level of validity, with scores of 96.18% from media experts and 98.43% from subject matter experts. In addition, the practicality assessment showed very high results, with scores of 98.12% from teachers and 96.03% from students. Therefore, the web-based learning media is considered valid and practical for use in photography learning and can enhance learning interactivity, facilitate independent learning, and support teachers in delivering instructional content more effectively.*

**Keywords:** *development, learning media, website, photography*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis website pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual (DKV) dengan elemen dasar-dasar fotografi untuk siswa kelas X DKV di SMK Negeri 1 Pasaman. Latar belakang penelitian ini adalah keterbatasan media pembelajaran digital yang digunakan dalam proses pembelajaran, yang masih didominasi oleh buku cetak dan presentasi PowerPoint sehingga kurang interaktif dan berdampak pada rendahnya pemahaman serta hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model Software Development Life Cycle (SDLC) iteratif, yang meliputi tahap requirement, design and development, testing, dan implementation. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis website yang dilengkapi dengan materi interaktif, kuis, video tutorial, objek 3D kamera, galeri karya siswa, dan forum

diskusi. Subjek penelitian melibatkan ahli media, ahli materi, guru, dan siswa kelas X DKV. Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi dan praktikalitas, yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis website yang dikembangkan memiliki tingkat validitas sangat tinggi dengan persentase 96,18% dari ahli media dan 98,43% dari ahli materi, serta tingkat praktikalitas sangat tinggi dengan persentase 98,12% dari guru dan 96,03% dari siswa. Dengan demikian, media pembelajaran ini dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran fotografi, serta mampu meningkatkan interaktivitas pembelajaran dan memudahkan siswa dalam memahami materi secara mandiri.

**Kata kunci:** Pengembangan, Media Pembelajaran, Website, Fotografi

## **A. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi digital di era global telah memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan, khususnya pada pendidikan kejuruan yang menuntut penguasaan keterampilan berbasis teknologi. Menurut Nurillahwaty (2021), dunia pendidikan dituntut untuk terus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi guna meningkatkan mutu pembelajaran. Salah satu bidang pendidikan yang sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital adalah Desain Komunikasi Visual (DKV). Dalam konteks pendidikan DKV, pemanfaatan teknologi digital memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih dinamis, interaktif, serta relevan dengan kebutuhan industri kreatif yang terus berkembang (Saputri, 2024).

Mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual merupakan mata pelajaran kejuruan yang berperan penting dalam membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dasar sebelum mempelajari mata pelajaran lanjutan. Salah satu elemen penting dalam mata pelajaran ini adalah dasar-dasar fotografi. Berdasarkan Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (2024), elemen dasar-dasar fotografi bertujuan agar peserta didik mampu memahami jenis kamera, komposisi pemotretan, pencahayaan, proses pemotretan, penyimpanan data, serta pekerjaan akhir dalam fotografi. Oleh karena itu, pembelajaran fotografi memerlukan media yang tidak hanya menyampaikan konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menampilkan visualisasi dan simulasi yang mendukung pemahaman siswa.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual dengan elemen fotografi di SMK Negeri 1 Pasaman masih menghadapi berbagai kendala. Media pembelajaran yang digunakan masih didominasi oleh buku cetak dan presentasi PowerPoint yang bersifat konvensional dan kurang interaktif. Menurut Nadzif et al. (2022), media pembelajaran konvensional seperti buku cetak dan PowerPoint memang mampu menyampaikan informasi, tetapi belum cukup interaktif untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa. Keterbatasan media pembelajaran tersebut menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep-konsep visual pada materi fotografi, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual di SMK Negeri 1 Pasaman, sebagian besar siswa kelas X DKV belum mencapai kriteria ketuntasan minimal pada penilaian sumatif tengah semester. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi dasar-dasar fotografi masih

tergolong rendah. Widari et al. (2021) menyatakan bahwa kurangnya media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dapat menurunkan motivasi belajar dan menyebabkan siswa enggan untuk membaca serta mempelajari materi secara mendalam. Selain itu, Nurhafsa et al. (2024) menegaskan bahwa minimnya pengembangan media pembelajaran berbasis digital, khususnya pada mata pelajaran yang dianggap kompleks, dapat memengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis website. Media pembelajaran berbasis web memiliki keunggulan dalam menyajikan materi pembelajaran secara fleksibel dan interaktif melalui integrasi teks, gambar, animasi, video, dan multimedia lainnya (Fitriana et al., 2022). Media pembelajaran berbasis website juga memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, sehingga mendukung pembelajaran

mandiri. Pengembangan media pembelajaran berbasis web dinilai sesuai dengan karakteristik siswa SMK yang telah terbiasa menggunakan perangkat digital dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis website pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual dengan elemen dasar-dasar fotografi untuk siswa kelas X DKV di SMK Negeri 1 Pasaman. Media pembelajaran yang dikembangkan dilengkapi dengan fitur materi interaktif, video tutorial, kuis, serta objek 3D kamera yang bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep dan bagian-bagian kamera secara lebih konkret. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis website yang memenuhi kriteria valid dan praktis, sehingga dapat meningkatkan interaktivitas pembelajaran, memudahkan siswa dalam memahami materi fotografi, serta mendukung guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis website pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual dengan elemen dasar-dasar fotografi. Model pengembangan yang digunakan adalah Software Development Life Cycle (SDLC) iteratif, yang meliputi tahap requirement, design and development, testing, dan implementation. Pada tahap requirement dilakukan analisis kebutuhan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran serta kebutuhan pengguna. Tahap design and development meliputi perancangan sistem dan pengembangan media pembelajaran berbasis website yang memuat materi interaktif, video tutorial, kuis, dan objek 3D kamera. Tahap testing dilakukan untuk menguji fungsionalitas dan kelayakan media, sedangkan tahap implementation dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran kepada pengguna.

Subjek penelitian melibatkan ahli media, ahli materi, guru mata pelajaran, serta siswa kelas X DKV di SMK Negeri 1 Pasaman. Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi dan angket praktikalitas untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor untuk menentukan kategori validitas dan praktikalitas. Hasil analisis digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran hingga diperoleh produk yang dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran berbasis website yang dirancang untuk mendukung pembelajaran mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual dengan elemen dasar-dasar fotografi bagi siswa kelas X DKV di SMK Negeri 1 Pasaman. Media pembelajaran ini dikembangkan

sebagai solusi atas keterbatasan media pembelajaran konvensional yang selama ini digunakan, serta sebagai upaya untuk meningkatkan interaktivitas dan kualitas pembelajaran fotografi. Media berbasis website ini dapat diakses melalui perangkat digital dan dirancang dengan tampilan antarmuka yang sederhana, menarik, serta mudah digunakan oleh guru dan siswa.



**Gambar 1. Halaman Dashboard Admin**



**Gambar 2. Halaman Dashboard Guru**



**Gambar 3. Halaman Dashboard Guru**

Media pembelajaran yang dikembangkan terdiri atas beberapa komponen utama, yaitu halaman beranda, menu materi pembelajaran, video tutorial fotografi, kuis evaluasi,

objek 3D kamera, galeri karya siswa, dan forum diskusi. Materi pembelajaran disusun secara sistematis sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual. Penyajian materi dilengkapi dengan ilustrasi visual, animasi, serta contoh penerapan konsep fotografi agar siswa lebih mudah memahami materi. Video tutorial digunakan untuk memperjelas proses pemotretan dan penggunaan kamera, sedangkan objek 3D kamera berfungsi untuk membantu siswa mengenali bagian-bagian kamera secara lebih konkret.

**Tabel 1, Hasil Angket Validasi Website**

No	Aspek Penilaian	Validator		Persentase Nilai (%)	Kategori
		V1	V2		
1	Fungsionalitas ( <i>Functionality</i> )	100	100	100	Sangat Valid
2	Keandalan ( <i>Reliability</i> )	100	91,67	95,83	Sangat Valid
3	Kegunaan ( <i>Usability</i> )	93,75	93,75	93,75	Sangat Valid
4	Efisiensi ( <i>Efficiency</i> )	91,67	100	95,83	Sangat Valid
5	Pemeliharaan ( <i>Maintainability</i> )	100	100	100	Sangat Valid
6	Portabilitas ( <i>Portability</i> )	83,33	100	91,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata</b>		<b>94,79</b>	<b>97,56</b>	<b>96,18</b>	<b>Sangat Valid</b>

Hasil uji validitas media pembelajaran diperoleh melalui penilaian oleh ahli media dan ahli

materi. Berdasarkan hasil validasi ahli media, media pembelajaran berbasis website memperoleh skor rata-rata sebesar 96,18% dengan kategori sangat valid. Penilaian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki tampilan antarmuka yang menarik, navigasi yang mudah digunakan, serta fungsi sistem yang berjalan dengan baik. Aspek desain visual, keterbacaan teks, konsistensi layout, dan kemudahan akses dinilai telah sesuai dengan karakteristik pengguna, yaitu guru dan siswa SMK.

Validasi oleh ahli materi juga menunjukkan hasil yang sangat tinggi, dengan skor rata-rata sebesar 98,43% dan termasuk dalam kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa materi dasar-dasar fotografi yang disajikan dalam media pembelajaran telah sesuai dengan kurikulum, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual. Selain itu, penyajian materi dinilai sistematis, mudah dipahami, serta relevan dengan kebutuhan siswa kelas X DKV. Integrasi materi dengan video tutorial dan objek 3D kamera dinilai

mampu membantu siswa memahami konsep fotografi secara lebih konkret.

Selain uji validitas, penelitian ini juga melakukan uji praktikalitas untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Uji praktikalitas dilakukan oleh guru mata pelajaran dan siswa kelas X DKV. Hasil uji praktikalitas oleh guru menunjukkan skor rata-rata sebesar 98,12% dengan kategori sangat praktis. Guru menilai bahwa media pembelajaran berbasis website mudah digunakan, membantu dalam penyampaian materi, serta mendukung variasi metode pembelajaran. Media ini juga dinilai mampu menghemat waktu pembelajaran dan mempermudah guru dalam memberikan materi, tugas, serta evaluasi kepada siswa.

Hasil uji praktikalitas oleh siswa juga menunjukkan kategori sangat praktis dengan skor rata-rata sebesar 96,03%. Siswa menilai bahwa media pembelajaran mudah diakses, tampilan menarik, serta materi yang disajikan mudah dipahami. Fitur video tutorial dan objek 3D kamera dinilai sangat membantu dalam memahami bagian-bagian kamera dan konsep dasar fotografi. Selain itu, siswa

merasa lebih termotivasi untuk belajar karena media pembelajaran dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital yang mereka miliki.

Berdasarkan hasil uji validitas dan praktikalitas tersebut, media pembelajaran berbasis website yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dan sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual dengan elemen dasar-dasar fotografi. Media ini layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran digital yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa SMK. Keunggulan utama media pembelajaran ini terletak pada integrasi materi interaktif, visualisasi multimedia, serta objek 3D kamera yang mampu membantu siswa memahami materi fotografi secara lebih mendalam dan kontekstual.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis website yang dikembangkan pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual dengan elemen dasar-dasar fotografi dinyatakan sangat valid dan sangat praktis. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan media pembelajaran

berbasis digital dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi keterbatasan media pembelajaran konvensional yang selama ini digunakan dalam pembelajaran fotografi. Menurut Nurillahwaty (2021), pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan kualitas pembelajaran karena memungkinkan penyajian materi secara lebih variatif dan interaktif. Hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan tersebut, di mana media pembelajaran berbasis website mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa.

Tingginya tingkat validitas media pembelajaran yang diperoleh dari ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan teknis dan desain. Tampilan antarmuka yang menarik, navigasi yang mudah, serta integrasi elemen multimedia yang tepat dinilai mampu mendukung proses pembelajaran secara optimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Fitriana et al. (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis web yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan interaktivitas dan

kenyamanan belajar siswa. Dengan demikian, aspek desain dan teknis media pembelajaran menjadi faktor penting dalam menunjang keberhasilan implementasi media berbasis website di lingkungan sekolah.

Hasil validasi ahli materi yang menunjukkan kategori sangat valid menegaskan bahwa materi dasar-dasar fotografi yang disajikan telah sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Penyajian materi yang sistematis dan dilengkapi dengan contoh visual dinilai mampu membantu siswa dalam memahami konsep fotografi yang bersifat abstrak dan teknis. Menurut Widari et al. (2021), kesesuaian antara materi pembelajaran dan karakteristik peserta didik merupakan faktor penting dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan dan karakteristik siswa SMK dapat memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran.

Aspek praktikalitas yang memperoleh kategori sangat praktis baik dari guru maupun siswa menunjukkan bahwa media



pembelajaran berbasis website mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Guru menilai bahwa media pembelajaran ini membantu dalam penyampaian materi dan pengelolaan pembelajaran, sedangkan siswa merasakan kemudahan dalam mengakses materi serta meningkatnya motivasi belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Nadzif et al. (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kemudahan akses dan fleksibilitas penggunaan media berbasis website juga mendukung pembelajaran mandiri, yang menjadi salah satu tuntutan dalam pembelajaran abad ke-21.

Keberadaan fitur objek 3D kamera dalam media pembelajaran menjadi salah satu keunggulan utama yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Visualisasi objek 3D memungkinkan siswa untuk mempelajari bagian-bagian kamera secara lebih konkret dan mendalam. Menurut Nurhafsah et al. (2024), penggunaan media pembelajaran berbasis visual dan multimedia dapat membantu siswa memahami materi yang bersifat

kompleks dan teknis. Dengan demikian, integrasi objek 3D kamera dalam media pembelajaran berbasis website terbukti mampu meningkatkan kualitas pemahaman siswa terhadap materi dasar-dasar fotografi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya pengembangan media pembelajaran berbasis digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran berbasis website yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek validitas dan praktikalitas, tetapi juga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa. Oleh karena itu, media pembelajaran ini dinilai relevan dan layak untuk diterapkan dalam pembelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual, khususnya pada materi dasar-dasar fotografi di SMK.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis website pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual dengan elemen

dasar-dasar fotografi untuk siswa kelas X DKV di SMK Negeri 1 Pasaman telah berhasil dikembangkan dan memenuhi kriteria sangat valid serta sangat praktis. Validitas media ditunjukkan melalui penilaian ahli media dan ahli materi, sedangkan praktikalitas media diperoleh dari penilaian guru dan siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis website layak digunakan sebagai media pendukung pembelajaran fotografi di SMK.

Media pembelajaran yang dikembangkan mampu menyajikan materi fotografi secara interaktif melalui integrasi materi visual, video tutorial, kuis, dan objek 3D kamera sehingga membantu siswa memahami konsep fotografi secara lebih konkret. Selain meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, media ini juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis website ini dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran digital yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. (2024). *Capaian pembelajaran mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Fitriana, R., Putra, A., & Ramadhan, F. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis website untuk meningkatkan interaktivitas belajar siswa SMK. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(2), 101–112.
- Nadzif, M., Rahman, A., & Sari, D. (2022). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 12(1), 45–54.
- Nurhafsah, L., Amelia, R., & Putri, Y. (2024). Pengembangan media pembelajaran digital pada mata pelajaran kejuruan di SMK. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(1), 66–78.
- Nurillahwaty. (2021). Pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(2), 120–129.
- Saputri, D. A. (2024). Implementasi teknologi digital dalam pembelajaran Desain Komunikasi Visual di SMK. *Jurnal Seni dan Desain Pendidikan*, 6(1), 23–32.
- Widari, N. K., Suryana, D., & Pratama, I. G. (2021). Kesesuaian media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik di SMK. *Jurnal Pendidikan Kejuruan*, 11(3), 210–219.