

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA
PELAJARAN INFORMATIKA MATERI ANALISIS DATA KELAS
X SMK KESEHATAN SAMARINDA**

Desy Rahmawati

Universitas Mulawarman

e-mail: desyrahmawati47@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Submitted : 2025-01-31
Review : 2025-01-31
Accepted : 2025-01-31
Published : 2025-01-31

KATA KUNCI

Media Pembelajaran Berbasis
 Dekstop; PP; Microsoft Visual
 Basic 6.0.

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Materi Analisis Data Kelas X SMK Kesehatan Samarinda. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan PPE yang terdiri tiga tahap, yaitu Planning, Production, Evaluation. Pada tahap perencanaan (planning) dilakukan wawancara dan studi literatur di sekolah, kemudian tahap produksi (production) membuat perancangan flowchart dan storyboard media yang akan dikembangkan, dan terakhir tahap evaluasi (evaluation) yaitu uji kelayakan media, dimana media divalidasi oleh 3 orang ahli media, ahli materi, dan 21 peserta didik. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2023. Hasil dari penelitian ini adalah : 1) pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran informatika, materi analisis data, dibuat menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dengan tahap awal yaitu wawancara untuk analisis kebutuhan, mendesain media, dan uji kelayakan secara bertahap dimulai dari uji kelayakan kepada ahli media, ahli materi, dan peserta didik. 2) uji kelayakan dapat dilihat pada perolehan hasil angket pengujian oleh tiga ahli media dengan 11 indikator serta 3 aspek diperoleh jumlah skor 157 dari skor maksimum 165 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 95,15%. Kemudian pengujian oleh ahli materi dengan 9 indikator serta 3 aspek diperoleh jumlah skor 44 dari skor maksimum 45 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 97,78%. Terakhir pengujian oleh 21 orang peserta didik dengan 10 indikator serta 3 aspek diperoleh jumlah skor 1027 dari skor maksimum 1050 dengan kategori “Sangat Layak” untuk digunakan. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini dikembangkan dengan model pengembangan PPE (Planning, Production, and Evaluation) dengan teknik pengumpulan data wawancara, studi literatur, dan angket yang dianalisis oleh para ahli dan peserta didik dinyatakan bahwa media pembelajaran mata pelajaran informatika materi analisis data berbasis Desktop ini “Sangat Layak” untuk digunakan.

PENDAHULUAN

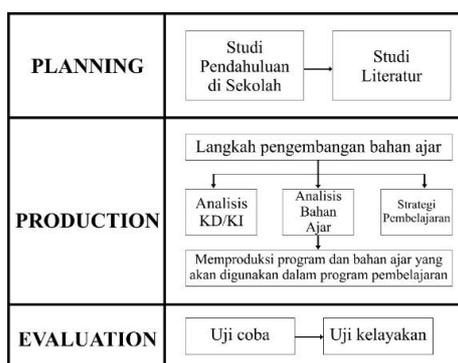
Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Bapak Agustiyawan, S.Kom, salah satu guru mata pelajaran Informatika di SMK Kesehatan Samarinda, didapatkan bahwa pada dasarnya hampir semua materi dalam mata pelajaran infromatika membutuhkan media pembelajaran berbantuan komputer yang interaktif. Pada mata pelajaran informatika yang masih dianggap sulit oleh peserta didik adalah pada materi analisis data. Peserta didik masih banyak yang merasa kesulitan untuk menggunakan perangkat lunak untuk analisis dan visualisasi data. Selain dikarenakan adanya kesulitan peserta didik dalam memahami materi menggunakan perangkat lunak untuk analisis dan visualisasi data, dari pihak sekolah juga aktif dalam memberdayakan komputer dan laptop yang ada pada laboratorium komputer di sekolah, dan belum pernah ada yang melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran pada sekolah ini, terutama pengembangan media pembelajaran aplikasi berbasis Desktop.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik memilih judul “Pengembangan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Materi Analisis Data Kelas X SMK Kesehatan Samarinda”. Dengan tujuan penelitian agar dapat membantu pihak sekolah dalam berinovasi dalam sistem pembelajaran di sekolah, agar sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi masa kini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Penelitian dan Pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan. Penelitian dan Pengembangan adalah suatu strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik. Yang dimaksud dengan Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development (R&D) dan menggunakan pengembangan langkah-langkah penelitian model Planning, Production, Evaluation (PPE), menurut Ana Widyastuti Model PPE kependekan dari Planning, Production and Evaluation.

Berikut ini merupakan gambaran langkah pengembangan bahan ajar yang akan dilakukan oleh peneliti dengan model pengembangan Planning, Production, Evaluation (PPE).



Gambar 1. Langkah-langkah model pengembangan PPE

HASIL DAN PEMBAHASAN

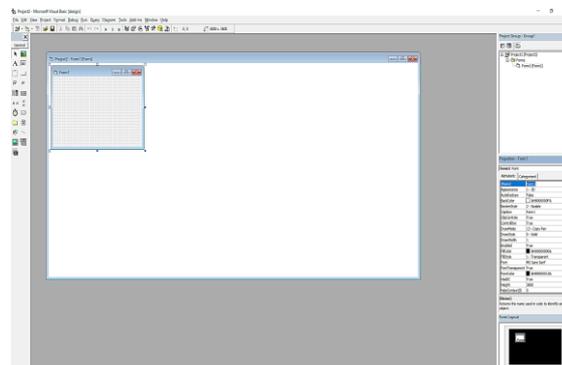
Penelitian dan pengembangan ini dilakukan secara langsung di SMK Kesehatan Samarinda, Jl. Perjuangan 2, Alam Segar 3, Sempaja Selatan, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17 bulan Mei tahun 2023, semester genap tahun ajaran 2022/2023 dengan Ahli Media, dan pada tanggal 23 bulan Mei tahun 2023 Ahli Materi, dan Peserta Didik Kelas X TKJ sebanyak tiga siswa dan X Farmasi 1 sebanyak delapan belas siswa.

Tahap Produksi berisi kegiatan membuat produk yang telah disusun dan dirancang sebelumnya, dan dibuat menjadi sebuah produk. Pada tahap ini memproduksi media pembelajaran berbasis desktop pada mata pelajaran informatika materi analisis data. Peneliti memproduksi aplikasi media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0. halaman awal dan halaman kerja dapat dilihat pada gambar 2 dan gambar 3.



Gambar 2. Halaman awal Microsoft Visual Basic 6.0



Gambar 3. Halaman kerja Microsoft Visual Basic 6.0

Hasil penilaian dari ahli media terhadap seluruh aspek diperoleh jumlah skor 157 dari skor maksimum 165 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 95,15% dari rentang 81%-100%. Berdasarkan hasil validasi dari media tidak terdapat saran perbaikan atau revisi.

Hasil penilaian dari ahli materi terhadap seluruh aspek diperoleh jumlah skor 44 dari skor maksimum 45 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 97,78% dari rentang 81%-100%. Berdasarkan hasil validasi dari media terdapat saran yaitu “Karna media pembelajarannya berbasis desktop disarankan, agar dapat berjalan disegala platform seperti di gadget, tabs, Android, iphone.”

Hasil penilaian dari peserta didik terhadap seluruh aspek diperoleh jumlah skor 1027 dari skor maksimum 1050 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 97,8% dari rentang 81%-100%. Berdasarkan hasil validasi dari media terdapat komentar seperti “Sangat menarik. Aplikasi sangat menarik karna berwarna dan cukup lengkap.

KESIMPULAN

Media pembelajaran berbasis Desktop dikembangkan dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dengan model pengembangan PPE yaitu Perencanaan (Planning), Produksi (Production), dan Evaluasi (Evaluation). Tahap Perencanaan, pada tahap ini berisi kegiatan perencanaan pengembangan produk yang akan dibuat, dan peneliti menetapkan produk apa yang akan dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui wawancara dan studi literatur di sekolah. Kebutuhan yang menjadi standar dalam pembuatan media, kemudian didesain media dengan membuat flowchart dan storyboard. Selanjutnya tahap produksi, berisi kegiatan membuat produk yang telah disusun dan dirancang sebelumnya, dan dibuat menjadi sebuah produk. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi, pada tahap ini kegiatan penilaian media yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan peserta didik. Uji coba ini bertujuan agar produk yang sudah dibuat sesuai dengan tujuan pengembangan dan untuk mengetahui kelayakan dari media yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil evaluasi dari ahli media, dan ahli materi tidak perlu melakukan perbaikan media.

Media pembelajaran berbasis Desktop pada materi Analisis Data “Sangat Layak” digunakan dengan persentase kelayakan 97,5% dengan jumlah skor keseluruhan diperoleh 1228 dari skor maksimum 1260. Penilaian kelayakan diperoleh dari validasi ahli media, ahli materi, dan peserta didik sebagai berikut. Berdasarkan penilaian oleh ahli media pada aspek penyajian, aspek tampilan, dan aspek pemrograman di peroleh jumlah jumlah skor 157 dari skor maksimum 165 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 95,15%. Berdasarkan penilai oleh ahli materi pada aspek relevansi materi dengan silabus, aspek materi, dan aspek bahasa dan tipografi, diperoleh jumlah skor 44 dari skor maksimum 45 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 97,78%. Media pembelajaran berbasis Desktop pada materi Analisis Data “Sangat Layak” digunakan dengan persentase kelayakan 97,8%. Penilaian kelayakan diperoleh dari peserta didik terhadap aspek fungsi dan manfaat, aspek penyajian program, dan aspek bahasa dan tipografi diperoleh jumlah skor 1027 dari skor maksimum 1050.

DAFTAR PUSTAKA

- Amral, & Asmar. (2020). *Hakikat Belajar & Pembelajaran*. Bogor: Guepedia.
- Anisa, F. (2020). *Buku Tutorial Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode 360 Degree Feedback*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran MI/SD*. Semarang: CV Graha Edu.
- Dewi, P. K., & Budiana, N. (2018). *Media Pembelajaran Bahasa*. Malang: UB Press.
- Ernawati, I., & Sukardiyono, T. (2017). *Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server*. 207.
- Hairun, Y. (2020). *Evaluasi dan Penilaian dalam pembelajaran*. Sleman: Deepublish.
- Iskandar, A. (2020). *Aplikasi Pembelajaran Berbasis TIK*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Mohammad, S. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Munir. (2020). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi Dan Kominikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Pakpahan. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Putra, M. H. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Mata Pelajaran Akuntansi Dasar Kd 3.10 Dan 4.10 Jurnal Penyesuaian Di SMK Negeri 1 Godean Kelas X*. 44.
- Putri, E. G. (2014). *Pengembangan Media Video Mata Pelajaran Keterampilan Menyulam Untuk Siswa Tunagrahita Ringan Kelas XII di SMA Luar Biasa Negeri 1 Yogyakarta*. 86.

- Slamet, R., & Aglis, A. H. (2020). Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Usriyah, L. (2021). Perencanaan Pembelajaran. Indramayu: CV. Adanu Abimata.
- Widyastuti, Ana dkk. 2022. Media dan Multimedia Pembelajaran. Medan : Yayasan Kita Menulis.