

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO EDUKATIF PADA MATERI BAHAN *FINISHING* DESAIN INTERIOR DI SMKN 2 GARUT

Hilwa Aulia Hakim^{1*}, Johar Maknun², Restu Minggra³

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari,
Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia 40154

²Technical and Vocational Education and Training Research Center (TVET-RC), Jl. Dr.
Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia 40154

Email: ¹hilwaauliah@upi.edu, ²joharmaknun@upi.edu, ³rminggra@upi.edu

*Penulis korespondensi

Abstract

This research aims to develop educational media-based educational videos (learning videos and educational games) on the APLPIG class XI concentration of DPIB expertise in SMKN 2 Garut. This type of research is D&D (design and development) with the ADDIE development model. Product validation measurements are carried out by media validators and material experts. Then the learning media product was tested on the students of class XI with a concentration of DPIB expertise in SMKN 2 Garut. The media created is called BFDI Educational Video Learning Media (Bahan Finishing Desain Interior). The results of the study showed that: (1) the level of media validity based on the validation of media experts and material experts both belonged to highly qualified categories; (2) the response of learners to media based on elevated response results of students included in highly qualifying categories. It can be concluded that the use of educational video-based learning media is highly worthy of being used in the learning of students in the 11th grade DPIB at SMKN 2 Garut.

Keywords: *Learning Videos; Cross-puzzles; Interior Design Materials*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video edukatif (video pembelajaran dan permainan edukatif) pada mata pembelajaran APLPIG kelas XI konsentrasi keahlian DPIB di SMKN 2 Garut. Jenis penelitian ini adalah D&D (*design and development*) dengan model pengembangan ADDIE Pengukuran validasi produk dilakukan oleh validator ahli media dan ahli materi. Kemudian produk media pembelajaran diuji cobakan kepada peserta didik kelas XI konsentrasi keahlian DPIB di SMKN 2 Garut. Media yang dibuat ini dinamakan Media pembelajaran video edukatif BFDI (Bahan Finishing Desain Interior). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tingkat validitas media berdasarkan validasi ahli media dan ahli material keduanya termasuk kategori yang sangat layak; (2) tanggapan peserta didik terhadap media berdasarkan hasil angket respon peserta didik termasuk dalam kategori sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video edukatif sangat layak digunakan dalam pembelajaran peserta didik kelas XI DPIB di SMKN 2 Garut.

Kata Kunci: Video Pembelajaran; Teka-Teki Silang; Bahan Finishing Desain Interior

1. PENDAHULUAN

Pada dasarnya pembelajaran merupakan proses komunikasi dalam menyampaikan informasi dari seseorang (pemberi pesan) kepada seseorang atau sekelompok orang (yang menerima pesan) (Budiman, 2016). Untuk mengefektifkan komunikasi tersebut media digunakan sebagai alat, metode, dan teknik dalam proses pendidikan di sekolah, dan juga berguna untuk meningkatkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik. contohnya seperti video pembelajaran, *Powerpoint*, dan sebagainya.

Menurut Agustiningasih, A. (2015) bentuk media pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran salah satunya adalah dengan video, dikarenakan pembelajaran menggunakan video dapat menggabungkan unsur-unsur visual dan audio yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Peserta didik cenderung lebih terlibat ketika mereka dapat melihat dan mendengar materi pelajaran. Sehingga sangat efektif baik dalam pembelajaran secara massal, kelompok, maupun individu. Selain berupa media pembelajaran teknologi pendidikan, dapat berupa Permainan Edukatif. Yang

mana merupakan bentuk media pembelajaran yang sangat efektif dan dapat menunjang proses pembelajaran. Permainan edukatif menggabungkan unsur-unsur pendidikan dengan hiburan, yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan bermain sambil belajar. Permainan edukatif menjadi salah satu alat bantu pengajaran yang sangat efektif untuk membantu guru (tutor) dalam mengajar peserta didik (Saputra, 2018).

Permainan edukatif adalah salah satu contoh media pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pemecahan masalah. Teka teki silang adalah salah satu jenis permainan edukatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran karena memiliki potensi untuk mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pemecahan masalah dan pemikiran kreatif serta memberikan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Angraini, 2022). Teka teki silang merupakan sebuah permainan di mana pemain harus mengisi kotak-kotak kosong dengan huruf-huruf untuk membuat kata yang sesuai dengan petunjuk (Komaria Aziza, 2023). Mengisi

teka-teki silang, juga dikenal sebagai TTS, permainan menyenangkan dan mengajarkan pengetahuan yang bersifat umum dengan cara yang "santai".

Selama pembelajaran di SMKN 2 Garut, ditemukan bahwa guru yang mengajar dikelas XI konsentrasi keahlian DPIB SMKN 2 Garut pada pembelajaran APLPIG masih menggunakan *powerpoint* sederhana. Materi ditampilkan menggunakan proyektor LCD setelah dibuat dalam bentuk *slide powerpoint*. Namun, setelah materi selesai, peserta didik mencatat isi materi dan mengerjakan soal-soal yang ada di buku cetak dan LKS. Banyak peserta didik kelas XI yang merasa jenuh, terlihat bosan, kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran, serta kurang termotivasi untuk belajar. Akibatnya membuat suasana pembelajaran menjadi pasif. Selain itu pada materi bahan *finishing* desain interior hanya dipelajari dalam waktu yang singkat sehingga peserta didik kurang memahami materi tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi baru untuk media pembelajaran alternatif yang menyenangkan. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat lebih cepat untuk menangkap dan memahami dalam proses belajar. Dalam menangani masalah, guru

harus dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik untuk membuat peserta didik berpartisipasi aktif, dalam menggunakan imajinasi mereka, dan mencegah kebosanan (Dwi Agustin, 2023).

Menurut penelitian Nuril Mustofasani (2019), dengan hasil penelitian pengembangan Media Video Tutorial Menggunakan Aplikasi *Adobe Flash*, tersebut menunjukkan bahwa peserta didik tertarik dalam menggunakan media video tutorial dengan aplikasi *adobe flash*. Hasil analisis data yaitu sebagai berikut: (1) hasil validasi media pembelajaran menurut ahli mendapat hasil 85,5% dengan kategori sangat layak, sedangkan validasi respon dari peserta didik mendapat hasil 80% dengan kategori layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan adanya media video tutorial dengan aplikasi *adobe flash* peserta didik lebih termotivasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran di kelas XI konsentrasi keahlian DPIB SMKN 2 Garut pada pembelajaran APLPIG tersebut, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul : “Pengembangan

Media Pembelajaran Berbasis Video Edukatif Pada Materi Bahan Finishing Desain Interior di SMKN 2 Garut". Dimana penelitian ini mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan dapat berperan penting dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Media yang dikembangkan ini diberi nama media video edukatif BFDI (Bahan *Finishing* Desain Interior). Ini merupakan pengembangan media pembelajaran berbasis video pembelajaran dan permainan edukatif berupa teka teki silang (TTS). Pemilihan media pembelajaran tersebut dipilih sebagai kombinasi antara media visual seperti video dan unsur permainan dalam bentuk teka-teki silang yang dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Sehingga pembelajaran tidak membosankan, menjadi lebih menyenangkan, dan peserta didik dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi yang diajarkan.

Tujuan penelitian ini adalah merancang pengembangan media pembelajaran berbasis video edukatif pada materi bahan finishing desain interior di SMKN 2 Garut, kemudian mengetahui kelayakan media

pembelajaran berbasis video dan permainan edukatif teka-teki silang dapat digunakan untuk mengajar. Selain itu juga untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis video edukatif pada materi bahan finishing desain interior di SMKN 2 Garut.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Design and Development*, D&D) yakni jenis penelitian yang umumnya digunakan untuk mengembangkan, menghasilkan, atau menyempurnakan produk atau solusi yang ada. Sedangkan model pengembangan menggunakan *ADDIE Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) menurut William Dick and Carrey (1996). Yang prosedur pengembangan lima tahapan atau langkah, yaitu sebagai berikut:

Tahap *analysis*, dilakukan untuk menelaah masalah atau kebutuhan sebelum merancang dan mengembangkan produk. Diantaranya berupa analisis kinerja dan analisis peserta didik yang dilakukan untuk mencari permasalahan dalam pembelajaran dan mengetahui kebutuhan

peserta didik dalam proses pembelajaran, serta identifikasi materi guna menentukan materi yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran berbasis video dan teka teki silang berdasarkan silabus mata pelajaran APLPIG.

Tahap *design* atau perancangan produk pembelajaran. Pada tahap perancangan ini meliputi: (1) Menentukan cakupan dan materi pembelajaran; (2) Membuat *flowchart* atau diagram alur dari penyajian media yang akan dikembangkan; (3) Membuat Storyboard; dan (4) Membuat spesifikasi produk.

Tahap *development*, merupakan tahap pembuatan produk media pembelajaran berbasis video dan teka teki silang. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada tahap pengembangan ini, sebagai berikut: (1) Pengembangan media pembelajaran video edukatif; (2) Melakukan validasi kepada ahli materi, dan ahli media untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan; dan (3) Merevisi produk berdasarkan saran para ahli.

Tahap *implementation*, dilakukan tahap uji coba kepada peserta didik kelas XI Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMKN 2 Garut. Uji coba

produk bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan produk media pembelajaran dan untuk menguji kelayakan media berdasarkan penilaian oleh peserta didik. Kemudian memberikan angket respon peserta didik setelah penggunaan media untuk mengukur tingkat kelayakan produk yang telah dikembangkan.

Tahap *evaluation*, melakukan analisis data dari hasil implementasi media pembelajaran video edukatif pada pembelajaran APLPIG yang didasarkan tanggapan pengguna. Evaluasi dilakukan dengan cara mengolah hasil angket respon peserta didik yang digunakan untuk menilai kualitas media pembelajaran agar dapat diambil kesimpulan media pembelajaran tersebut layak atau tidak layak bila digunakan dalam proses pembelajaran.

Uji coba dilakukan di kelas XI konsentrasi keahlian DPIB SMKN 2 Garut. Dengan jumlah 71 peserta didik. Uji coba dilaksanakan pada jam aktif kegiatan belajar dan dilaksanakan di kelas XI.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data diperoleh dari angket (kuisisioner) meliputi ahli media,

ahli materi, dan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis video dan teka teki silang, serta dokumentasi penelitian. Jenis data berupa kualitatif yang diperoleh dari metode angket dapat dikuantitatifkan dengan menggunakan skala likert yang merupakan skala efektif untuk mengukur sikap atau pendapat responden.

Teknik analisis data pengembangan ini menggunakan analisis data kuantitatif yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Angket validasi ahli media dan materi memakai skala *likert*.

Dengan indikator penilaian kelayakan media pembelajaran pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Penilaian Ahli Media (Nikmah, 2019)

| No. | Aspek | Indikator |
|-----|-------------|---|
| 1. | Pemrograman | 1. Ketersediaan petunjuk penggunaan pada media pembelajaran video edukatif |
| | | 2. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran video edukatif |
| 2. | Tampilan | 1. Ketepatan pemilihan jenis huruf |
| | | 2. Ketepatan ukuran huruf yang digunakan |
| | | 3. Kesesuaian pemilihan background dengan tema materi |
| | | 4. Komposisi layout teks dan gambar |
| | | 5. Kemenarikan tampilan TTS |
| | | 6. Kolom teka teki silang yang tersedia sesuai dengan jawaban yang diharapkan |
| | | 7. Kemenarikan tampilan video pembelajaran |
| | | 8. Bahasanya mudah dipahami |

Tabel 2. Indikator Penilaian Ahli Materi (Nikmah, 2019)

| No. | Aspek | Indikator |
|-----|----------|---|
| 1. | Isi | 1. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran |
| | | 2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran |
| | | 3. Kebenaran isi materi |
| | | 4. Keruntutan materi yang disampaikan |
| | | 5. Kemudahan penjelasan video pembelajaran yang disajikan |
| | | 6. Kesesuaian soal TTS dengan materi |
| 2. | Kualitas | 1. Bahasa yang digunakan mudah dipahami |
| | | 2. Kesesuaian materi dengan video |
| | Tampilan | 3. Kemenarikan penyajian materi |
| | | 4. Penyajian gambar pada materi terlihat dengan jelas |

Tabel 3. Skala Penilaian Angket (Arikunto, 2010)

| No. | Jawaban | Skor |
|-----|--------------------|------|
| 1 | Sangat valid | 4 |
| 2 | Valid | 3 |
| 3 | Tidak Valid | 2 |
| 4 | Sangat Tidak Valid | 1 |

Tabel 4. Kriteria Kelayakan Produk Angket (Arikunto, 2010)

| Persentase (%) | Kriteria Kelayakan |
|----------------|--------------------|
| 76 - 100% | Sangat Layak |
| 56 - 75% | Layak |
| 40 - 55% | Tidak Layak |
| 0 - 39% | Sangat Tidak Layak |

Tabel 3 merupakan skor penilaian yang digunakan untuk menganalisis data hasil validasi tim ahli media dan materi menggunakan skala likert. Rumus

persentase kelayakan produk dapat digunakan untuk menghitung skor hasil validasi ahli. Dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Hasil dari persentase tersebut diukur dan disesuaikan dengan tabel kriteria kelayakan produk, Tabel yang digunakan untuk menginterpretasikan

Presentasi hasil validasi tim ahli ditunjukkan pada tabel 4.

b. Lembar Angket Respon Peserta Didik

Data yang diperoleh dari angket tersebut akan memberikan wawasan tentang bagaimana peserta didik merespons dan menilai media pembelajaran tersebut. Dengan skor penilaian yang digunakan yaitu ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5. Skala Penilaian Angket Respon Peserta Didik Angket (Arikunto, 2010)

| No. | Jawaban | Skor |
|-----|---------------------|------|
| 1 | Sangat Setuju | 4 |
| 2 | Setuju | 3 |
| 3 | Tidak Setuju | 2 |
| 4 | Sangat Tidak Setuju | 1 |

Tabel 6. Kriteria Penilaian Produk (Arikunto, 2010)

| Persentase (%) | Kriteria Kelayakan |
|----------------|--------------------|
| 78 - 100% | Sangat Layak |
| 52 - 77% | Layak |
| 26 - 51% | Tidak Layak |
| 0 - 25% | Sangat Tidak Layak |

Rumus persentase kelayakan produk dapat digunakan untuk

menghitung skor hasil respon peserta didik. Dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Hasil dari persentase tersebut diukur dan disesuaikan dengan tabel kriteria kelayakan produk, Tabel yang digunakan untuk menginterpretasikan Presentasi hasil respon peserta didik adalah sebagai berikut.

c. Analisis Validitas Angket Respon Siswa

- Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai sejauh mana sebuah kuesioner atau angket dapat dianggap valid dalam mengukur konsep atau variabel yang dimaksud. Validitas angket mengukur apakah pertanyaan-pertanyaan atau item-item dalam angket tersebut benar-benar mengukur apa yang dimaksud oleh peneliti atau sesuai dengan tujuan penelitian (Ghozali, 2018). Proses penilaian validitas instrumen dalam penelitian ini dengan menerapkan rumus *Pearson Product Moment* pada perangkat lunak IBM SPSS dalam uji coba butir instrumen. Ada dua kriteria pengujian validitas: (1) apabila r hitung lebih besar dari pada r tabel dengan signifikansinya 0,05 maka pernyataan dinyatakan valid; (2) apabila r hitung kurang dari pada r

tabel dengan signifikansinya 0,05 maka pernyataan dinyatakan tidak valid.

Hasil perhitungan uji coba butir instrumen pernyataan angket peserta didik yang berjumlah 10 butir dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* menyatakan bahwa seluruhnya valid, Sehingga seluruh item pernyataan tersebut digunakan dalam penelitian.

- Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana hasil yang diperoleh dari angket dapat dipercaya dan diulang dengan hasil yang serupa jika dilakukan dengan menggunakan alat pengukur yang sama ataupun pada waktu yang berbeda atau oleh pengamat yang berbeda (Sujarweni, 2014).

Teknik yang digunakan untuk mengukur reliabilitas yaitu dengan *Cronbach's Alpha* (sering disebut sebagai koefisien alpha), untuk mengukur sejauh mana item-item dalam instrumen tersebut berkorelasi satu sama lain atau mengukur konstruk yang sama. Menghitung *Cronbach's Alpha* dapat menggunakan perangkat lunak statistik seperti IBM SPSS, Reliabilitas suatu angket dapat dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*, dengan kriteria pengujian reabilitas sebagai berikut:

a) Nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,60 menunjukkan bahwa kuisisioner realibel;

b) Nilai *Cronbach's Alpha* yang kurang dari 0,60 menunjukkan bahwa kuisisioner tidak realibel.

Adapun tabel tingkat realibilitas berdasarkan kategorinya sebagai berikut:

Tabel 7. Tingkat Realiabilitas (Ristianti, 2020)

| Alpha | Tingkat reliabilitas |
|--------------|----------------------|
| 0,00 – 0,20 | Kurang Reliabel |
| 0,201 – 0,40 | Agak Reliabel |
| 0,401 – 0,60 | Cukup Reliabel |
| 0,601 – 0,80 | Reliabel |
| 0,801 – 1,00 | Sangat Reliabel |

Hasil uji perhitungan reliabilitas butir instrumen Pernyataan Angket Peserta Didik dengan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa *Cronbach's Alpha* sebesar 0,634. Berdasarkan tabel tingkat reliabilitas, apabila hasil *Cronbach's Alpha* memperoleh 0,601 – 0,80 maka instrumen pernyataan Angket Peserta Didik dikategorikan “reliabel”.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Metode Desain dan Pengembangan (D&D), juga dikenal sebagai "penelitian dan pengembangan", digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan model

pengembangannya menggunakan ADDIE, yang terdiri dari beberapa tahapan: (1) analisis; (2) desain; (3) pengembangan; (4) pelaksanaan; dan (5) evaluasi. Berikut tahapan pengembangan media pembelajaran video edukatif (BFDI) dengan menggunakan model ADDIE:

1) Tahap *Analysis*

Terdapat analisis kinerja dan analisis peserta didik. Pada tahap ini mencari permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran dengan melakukan wawancara pada guru mata pelajaran APLPIG di kelas XI konsentrasi keahlian DPIB SMK Negeri 2 Garut. Dalam

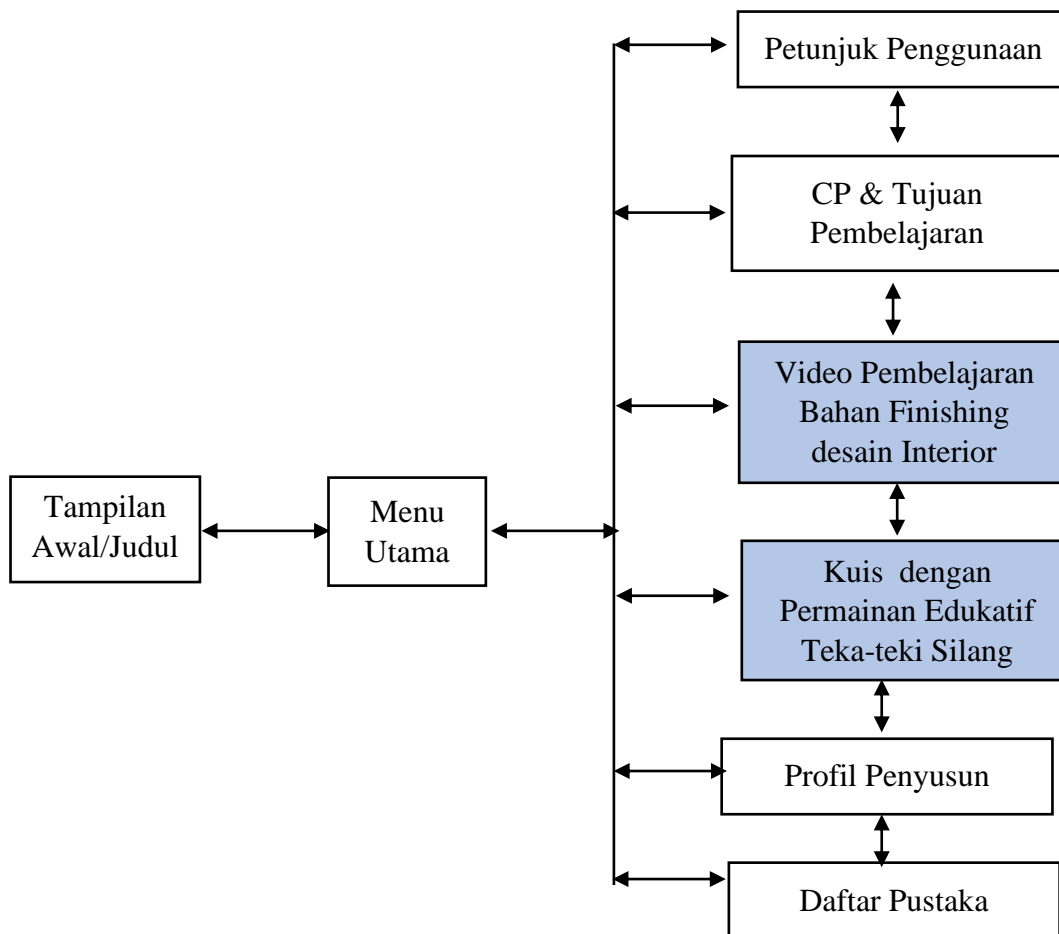
wawancara tersebut dijelaskan bahwa motivasi belajar peserta didik mulai mengalami penurunan, banyak peserta didik yang merasa jenuh dan kurang berminat mengikuti pembelajaran. Hal ini dikarenakan setelah peserta didik diberi materi yang disampaikan oleh guru, mereka mencatat isi materi tersebut kemudian mengerjakan soal-soal yang ada di buku cetak dan LKS. Akibatnya membuat suasana pembelajaran menjadi pasif. Berdasarkan analisis tersebut maka perlu adanya pengembangan inovasi media pembelajaran alternatif yang menantang namun menarik minat peserta didik dan membantu dalam meningkatkan motivasi belajar. Media yang dikembangkan ini diberi nama media video edukatif BFDI (Bahan *Finishing* Desain Interior).

Kegiatan selanjutnya adalah analisis materi dengan memilih materi bahan *finishing* desain interior, dipilihnya materi ini dikarenakan kurangnya jam

pembelajaran terhadap materi ini, biasanya materi bahan *finishing* desain interior ini hanya dipelajari dalam waktu yang singkat sehingga peserta didik kurang memahami materi tersebut. Dengan media pembelajaran berbasis video edukatif BFDI dapat mendukung proses pembelajaran menjadi lebih efektif, dan dapat diakses secara fleksibel.

2) Tahap *Design*

Merupakan tahapan perancangan media pembelajaran video edukatif yang diawali dengan menentukan cakupan dan materi pembelajaran, yang dilakukan sesuai hasil analisis materi yang sebelumnya telah dilakukan. Urutan materi pembelajaran dikaji sesuai dengan capaian pembelajaran (CP), dan tujuan pembelajaran (TP). Lalu pembuatan *flowchart* (diagram alur), rancangan produk yang disebutkan di atas disajikan dalam diagram alur di bawah ini.



Gambar 1. Flowchart Pengembangan Media Pembelajaran Video Edukatif BFDI

Selanjutnya membuat *storyboard*, Dalam rancangan *storyboard* ini dibagi ke dalam beberapa *slide* atau bagian yang terdiri dari halaman awal/judul, petunjuk penggunaan, CP & Tujuan Pembelajaran, video pembelajaran, permainan TTS, profil penyusun, dan daftar pustaka.

Menentukan spesifikasi produk pada media video edukatif BFDI, dengan pembahasan yang diangkat dalam media ini adalah bahan *finishing* desain interior.

Dalam membuat produk media tersebut, terdapat aplikasi/*platform* yang digunakan seperti; (1) *Platform Canva* digunakan untuk membuat video pembelajaran; (2) *Platform Wonderwall* digunakan untuk membuat permainan edukatif berupa teka teki silang (TTS); (3) Aplikasi *i-Spring Suite* digunakan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif dengan menggabungkan video dan teka teki silang (TTS); (4) Aplikasi

Web 2 APK Builder untuk mengubah *file HTML5* dari *i-spring suite* menjadi aplikasi yang bisa dijalankan di handphone android.

3) Tahap *Development*

Pada tahap pengembangan berfokus pada pembuatan produk media pembelajaran berdasarkan desain yang telah disiapkan sebelumnya (tahap design) yakni sesuai dengan flowchart dan storyboard. Pengembangan produk media pembelajaran ini diawali dengan pembuatan video pembelajaran menggunakan canva, lalu penyusunan teka teki silang (TTS) dengan *platform wordwall*. Setelah konten utama selesai dibuat, lalu digabungkan bersama komponen-komponen pendukung lainnya menggunakan aplikasi *i-spring suite* agar di publish menjadi *file HTML5*,

kemudian *file HTML5* tersebut dijadikan aplikasi *android* menggunakan aplikasi *web 2 apk*.

Setelah proses pembuatan media pembelajaran video edukatif BFDI menjadi aplikasi android selesai, dilakukan uji validitas produk melalui validasi oleh para ahli untuk membantu memastikan bahwa produk tersebut memenuhi standar dengan kriteria yang diperlukan sebelum produk tersebut digunakan dalam lingkungan pembelajaran. Peneliti melakukan uji validasi kepada 2 orang ahli media dan 2 orang ahli materi. Data hasil penilaian validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 8. Sedangkan data hasil penilaian validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 8. Hasil Penilaian validasi Ahli Media

| No. | Aspek | Butir Penilaian | Skor | |
|-------------------------|-------------|--|---------------------|-------------|
| | | | Validator 1 | Validator 2 |
| 1. | Pemrograman | Ketersediaan petunjuk penggunaan pada media pembelajaran video edukatif | 4 | 4 |
| 2. | | Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran video edukatif | 4 | 4 |
| 3. | | Ketepatan pemilihan jenis huruf yang digunakan pada video pembelajaran | 4 | 4 |
| 4. | Tampilan | Ketepatan pemilihan ukuran huruf yang digunakan pada video pembelajaran | 3 | 3 |
| 5. | | Kesesuaian dalam pemilihan background dengan tema materi | 4 | 4 |
| 6. | | Kesesuaian komposisi layout teks dan gambar | 3 | 3 |
| 7. | | Kemenarikan tampilan TTS | 3 | 4 |
| 8. | | Kolom teka teki silang yang tersedia sesuai dengan jawaban yang diharapkan | 3 | 4 |
| 9. | | Kemenarikan tampilan video pembelajaran | 3 | 4 |
| 10. | | Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran mudah dipahami | 3 | 4 |
| Nilai total | | | 34 | 38 |
| Nilai rata -rata | | | 36 | |
| Nilai maksimum | | | 40 | |
| persentase | | | 90% | |
| Kriteria | | | Sangat Layak | |

Tabel 9. Hasil Penilaian validasi Ahli Materi

| No. | Aspek | Kriteria Penilaian | Skor validator | Skor validator |
|-------------------------|-------------------|--|---------------------|----------------|
| | | | 1 | 2 |
| 1. | | Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran | 4 | 4 |
| 2. | | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran | 4 | 4 |
| 3. | Isi | Kebenaran isi materi | 3 | 4 |
| 4. | | Keruntutan materi yang disampaikan | 3 | 3 |
| 5. | | Kemudahan penjelasan video pembelajaran yang disajikan | 2 | 4 |
| 6. | | Kesesuaian soal TTS dengan materi yang disajikan | 3 | 4 |
| 7. | Kualitas Tampilan | Bahasa yang digunakan mudah dipahami. | 3 | 3 |
| 8. | | Kesesuaian materi dengan video | 3 | 4 |
| 9. | | Kemenarikan penyajian materi | 3 | 4 |
| 10. | | Penyajian gambar pada materi terlihat dengan jelas | 3 | 4 |
| Nilai total | | | 31 | 38 |
| Nilai rata -rata | | | 34,5 | |
| Nilai maksimum | | | 40 | |
| Persentase | | | 86,25% | |
| Kriteria | | | Sangat Layak | |

Hasil penilaian dari para ahli tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran video edukatif BFDI ini masuk kategori "sangat layak"; berdasarkan tabel kriteria penilaian

produk (tabel 2), penilaian validasi oleh dua ahli media mendapatkan skor 90% dan penilaian validasi oleh dua ahli materi mendapatkan skor 86,25%. Namun, media pembelajaran ini,

tetap dilakukan revisi guna memperbaiki kekurangan dan meningkatkan kualitas media pembelajaran agar sesuai dengan standar, tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan masukan dari para ahli.

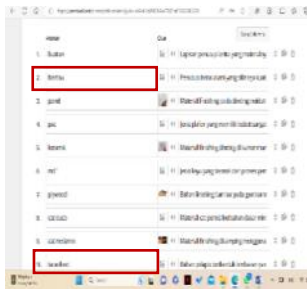
Berikut beberapa perbaikan media setelah dilakukan validasi dari ahli media dan ahli materi berdasarkan kritik, saran dan masukan.

Tabel 10. Revisi Produk

| No. | Revisi Produk |
|--|---|
| 1. Memunculkan keterangan mengenai nama Sekolah, Kompetensi Keahlian lengkap tidak disingkat, Kelas dan Fase. | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="435 904 702 1249"> </div> <div data-bbox="975 904 1225 1249"> </div> </div> |
| | <p style="text-align: center;">Tampilan Awal/judul Sebelum Direvisi Tampilan Awal/judul Sesudah Direvisi</p> |
| 2. Memperbaiki judul teks pada aplikasi dan mengganti format pada deskripsi capaian pembelajaran menjadi rata kiri. Dan dibuat per point, seperti: | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Capaian pembelajaran 2. Capaian pembelajaran | |
| | |
| <p style="text-align: center;">Tampilan CP& Tujuan Pembelajaran Sebelum Direvisi</p> | <p style="text-align: center;">Tampilan CP& Tujuan Pembelajaran Sesudah Direvisi</p> |

No. Revisi Produk

3. Merevisi kata bambu menjadi bambu alami, serta mengganti jawaban *tacosheet* menjadi *pvcsheet*.



Soal dan Jawaban TTS Sebelum Direvisi



Soal dan Jawaban TTS Sesudah Direvisi

-
4. Membagi empat video pembelajaran yang sudah ada sesuai area *finishing*. Menghilangkan tulisan “Putar video pembelajaran dibawah ini dengan cara klik tombol play!”, agar tampilan video cukup. Serta meng-*setting* rotasi menjadi otomatis ke lansekap/langsung masuk ke videonya”. agar video dapat dilihat lebih besar.



Tampilan Video Pembelajaran Sebelum
Direvisi



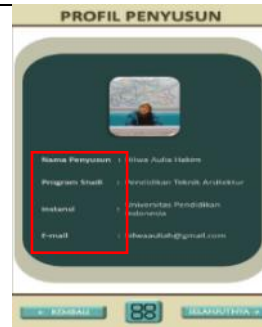
Tampilan Video Pembelajaran Sesudah
Direvisi

-
5. Pada bagian profil penyusun memperbaiki “jurusan” menjadi “program studi” dan melengkapi “ : ” pada bagian identitas.
-

No. **Revisi Produk**

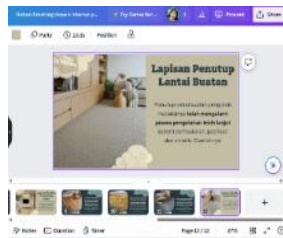


Tampilan Profil Penyusun Sebelum Direvisi

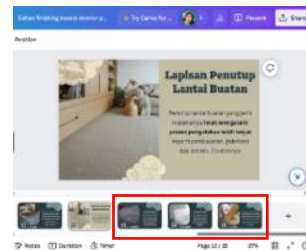


Tampilan Profil Penyusun Sesudah Direvisi

6. Pada video pembelajaran, melengkapi materi lapisan penutup lantai buatan yang kalimat sebelumnya belum selesai.



Konten Dalam Video Pembelajaran Sebelum Direvisi

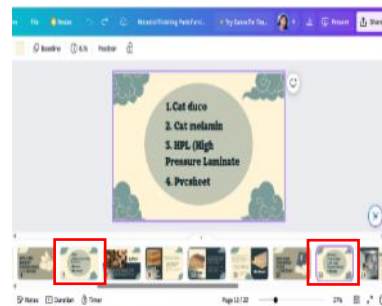


Konten Dalam Video Pembelajaran Sesudah Direvisi

7. Pada sub materi furnitur, memaparkan dahulu point-point pada setiap penjelasan materi baru ke penjelasan detailnya. Misalnya bahan-bahan pada furnitur yaitu Kayu, MDF, Plywood, Blockboard". Serta melengkapi sumber video yang diambil dari youtube.



Sub Materi Furnitur pada Video Pembelajaran Sebelum Direvisi



Penambahan Poin-poin Sub Materi Furniture Pada Video Pembelajaran Sesudah Direvisi

4) Tahap *Implementation*

Pada tahap ini, media pembelajaran yang telah dibuat kemudian diuji cobakan pada peserta didik kelas XI konsentrasi keahlian DPIB di SMKN 2 Garut. Tujuan implementasi ini adalah untuk mengetahui bagaimana direspon media tersebut setelah digunakan oleh peserta didik dan untuk mengetahui apakah media tersebut layak untuk digunakan. Setelah itu, peserta didik diminta mengisi angket responden untuk

memberikan tanggapan mereka terhadap media pembelajaran video edukatif (BFDI).

5) Tahap *Evaluation*

Pada tahap ini, produk media pembelajaran yang dikembangkan dievaluasi. Penilaian kelayakan media pembelajaran dapat dilihat dari pengisian angket respon peserta didik. Adapun hasil penilaian dari angket respon peserta didik yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 11. Hasil Penilaian Respon Peserta Didik

| No. | Indikator | Skor diperoleh | Persentase (%) | Disetarakan |
|---|--|----------------|---------------------|--------------------|
| 1. | Tingkat kemudahan penggunaan media. | 251 | 88,38% | Sangat Mudah |
| 2. | Kejelasan petunjuk penggunaan media. | 252 | 88,73% | Sangat Jelas |
| 3. | Keterbacaan jenis dan ukuran teks yang digunakan. | 255 | 89,79% | Sangat Jelas |
| 4. | Kesesuaian bahasa untuk dipahami. | 245 | 86,27% | Sangat Sesuai |
| 5. | Penggunaan video pembelajaran dalam memahami materi. | 242 | 85,21% | Sangat Jelas |
| 6. | Kemenarikan Teka Teki Silang (TTS) yang disajikan. | 246 | 86,62% | Sangat Menarik |
| 7. | Kesesuaian soal Teka Teki Silang (TTS) yang diberikan dengan yang diajarkan. | 242 | 85,21% | Sangat Sesuai |
| 8. | Pemahaman materi dengan mudah. | 251 | 88,38% | Sangat Mudah |
| 9. | Peningkatan minat pengguna untuk mempelajari materi. | 255 | 89,79% | Sangat Berminat |
| 10. | Peningkatan motivasi dalam pembelajaran. | 247 | 86,97% | Sangat Termotivasi |
| Rata-Rata Persentase Keseluruhan | | | 87,53% | |
| Kriteria Penilaian | | | Sangat Layak | |

Hasil penghitungan persentase kelayakan produk angket respon peserta didik sebesar 87,53% menunjukkan bahwa media pembelajaran video edukatif BFDI termasuk dalam kategori sangat layak menurut tabel kelayakan produk. Hal ini menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis video edukatif BFDI yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Pembahasan

Hasil perhitungan yang didapat pada penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2017), dengan mengembangkan media pembelajaran dilengkapi teka teki silang berbasis *flash* pada mata pelajaran biologi dengan materi sistem gerak manusia kelas XI SMA/MA. Penelitian ini dilakukan terhadap 60 peserta didik memperoleh hasil uji evaluasi sebesar 83,00% yang masuk dalam kategori layak/sangat valid.

Beberapa peneliti lainnya juga telah mengembangkan media pembelajaran serupa. Seperti Rahmatullah R. (2022), mengembangkan media pembelajaran berbasis video pembelajaran dan teka-teki silang dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik di pelajaran IPS. Aplikasi ini berbentuk *file.apk* yang dapat

digunakan pada ponsel *Android*. Hasil uji evaluasi yang dihasilkan menunjukkan bahwa tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran tersebut sangat baik sehingga berada dalam kategori sangat layak.

Selain itu, penelitian yang lainnya juga dilakukan oleh Srirahayu P. (2019), Hasil validasi yang dilakukan oleh dua pakar ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran teka teki silang pada materi tata nama senyawa sebesar 93% dan termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil dari angket yang didistribusikan untuk mengetahui bagaimana guru dan peserta didik merespon media pembelajaran teka teki silang tentang pada materi tata nama senyawa, menunjukkan bahwa media tersebut sangat layak digunakan, dengan presentasi peserta didik sebesar 89% dan respon guru sebesar 80%.

Hasil yang diperoleh dari beberapa penelitian di atas, menunjukkan konsistensi dan kesamaan terhadap hasil penelitian ini, meskipun menggunakan metode yang berbeda. Hal ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memiliki dampak yang konsisten terhadap responden, dibuktikan dengan

respon-respon positif baik peserta didik maupun guru. Dengan begitu, media pembelajaran video edukatif (BFDI) dapat membantu peserta didik ataupun guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.

4. PENUTUP

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis video pembelajaran dan teka-teki silang berbentuk aplikasi *android*. Media yang dihasilkan, dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*.

Berdasarkan hasil uji validasi yang dilakukan oleh ahli media dan materi memperoleh nilai rata-rata sebesar 90% dan 86,25%, dimana keduanya menunjukkan pada kategori sangat layak.

Tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran video edukatif BFDI dengan melakukan uji coba terhadap responden mendapatkan hasil sebesar 87,53% dengan kategori sangat layak. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video dan teka-teki silang yang dikembangkan, memiliki fitur-fitur yang memenuhi standar, sesuai

dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dan dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman peserta didik, sehingga media pembelajaran yang telah dikembangkan sangat efektif dan bermanfaat untuk digunakan selama pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, G. (2022). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Teka-teki Silang Terhadap Hasil Pembelajaran IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Pekanbaru. *Journal of Education Informatic Technology and Science*, 2(1), 62-71.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiman, H. (2016). Penggunaan Media Visual dalam Proses Pembelajaran. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2) 171-182.
- Dick, W. C. (1996). *The Systematic Design of Instruction (4th Ed.)*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Dwi Agustin, R. P. (2023). Pengaruh Media Ular Tangga Pintar (utar)

- Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS Tema Keragaman Budaya di SDN Dringu Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Parameter*, 35(1), 26-38.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Komaria Aziza, D. Y. (2023). Penerapan Media Teka-teki Pintar (TTP) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Pada Perkalian dan Pembagian Kelas 3 SD Negeri Dringu. *Jurnal Parameter*, 35(1), 15-25.
- Nikmah, L. M. (2019). Pengembangan Media Teka Teki Silang Bergambar berbasis Teams Games. *Jurnal PGSD*, 7 (2), 2760 - 2770.
- Nuril Mustofasani, D. P. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO TUTORIAL MENGGUNAKAN APLIKASI ADOBE FLASH. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 5 (2), 1-10.
- Rahmatulloh, R. A. (2022). *Pengembangan media pembelajaran berbasis video pembelajaran dan teka-teki silang dalam meningkatkan prestasi belajar siswa mata pelajaran IPS Kelas VII di MTsN 7 Kediri*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim .
- Ristianti, D. H. (2020). *Penilaian Konseling Kelompok*. Deepublish.
- Saputra, A. B. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Dilengkapi Teka Teki Silang Berbasis Flash Pada Materi Sistem gerak Manusia Kelas XI SMA/MA*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Saputra, A. B. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran dilengkapi Teka-Teki Silang Berbasis Flash pada Materi Sistem Gerak Manusia Kelas Xi SMA/MA*. Disertasi Doktor: UIN Raden Intan Lampung.
- Srirahayu, P. (2019). *Pengembangan Media Teka teki Silang Pada Materi Tatanama Senyawa di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Aceh Besar*. Skripsi : Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.