

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI SKETSA DAN ILUSTRASI KELAS X
JURUSAN DKV DI SMK ANTARTIKA 2 SIDOARJO**

Ita Mas Selfiyanti

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
ita.21017@mhs.unesa.ac.id

Lamijan Hadi Susarno

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

Abstrak

Pengembangan multimedia interaktif bertujuan untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif pada materi sketsa dan ilustrasi. Selain itu, media ini akan diterapkan pada proses pembelajaran untuk menguji keefektifan media dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE. Data kelayakan media diperoleh melalui angket uji ahli dan uji coba lapangan. Data keefektifan media diperoleh dari pengambilan data tes. Hasil validasi kelayakan memperoleh presentase 97,5% dari ahli materi, 95% dari ahli desain pembelajaran, 92,5% dari ahli media dan 95% dari ahli bahan penyerta. Sedangkan hasil uji coba produk perorangan 96,7%, uji coba kelompok kecil 92,7% dan uji coba lapangan 90,9%, yang dapat diartikan bahwa multimedia interaktif layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa data berdistribusi homogen dan normal. Hasil uji-t didapatkan hasil sig $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa Multimedia Interaktif efektif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan layak diterapkan dalam pembelajaran Materi Sketsa dan Ilustrasi.

Kata Kunci: Pengembangan, Multimedia Interaktif, Hasil belajar, Sketsa dan Ilustrasi, Model ADDIE

Abstract

The development of interactive multimedia aims to determine the feasibility of interactive multimedia on sketch and illustration materials. In addition, this media will be applied to the learning process to test the effectiveness of the media in improving student learning outcomes. The development model used in this study is the ADDIE model. Media feasibility data was obtained through expert test questionnaires and field trials. Media effectiveness data was obtained from test data collection. The results of the feasibility validation obtained a percentage of 97.5% from material experts, 95% from learning design experts, 92.5% from media experts and 95% from accompanying material experts. While the results of individual product trials were 96.7%, small group trials 92.7% and field trials 90.9% which can be interpreted that interactive multimedia is feasible to use in learning. The results of data analysis in this study showed that the data were distributed homogeneously and normally. The results of the t-test obtained a sig result of $0.000 < 0.05$. So it can be concluded that Interactive Multimedia is effective in improving student learning outcomes and is feasible to be applied to learning Sketch and Illustration Material.

Keywords: Development, Interactive Multimedia, Learning Outcomes, Sketch and Illustration, ADDIE Model

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi telah banyak dicapai, khususnya di bidang pendidikan. Dengan adanya kemajuan teknologi, tidak mengherankan jika banyak alat bantu yang dirancang untuk membuat kegiatan pendidikan yang dulunya sulit dilakukan, kini menjadi mudah dilakukan. Hal ini terlihat dari berbagai peralatan dan media pendukung pendidikan. Kemajuan teknologi ini akan memperkuat dan meningkatkan efisiensi proses pendidikan, sehingga dapat menghasilkan peningkatan yang lebih baik di bidang pendidikan.

Sejalan dengan hal ini, kemajuan teknologi juga memiliki pengaruh besar dalam proses pendidikan, seperti dalam hal penggunaan teknologi untuk membawa inovasi ke dalam kelas. Penggunaan media di dalam kelas adalah salah satu contoh inovasi pendidikan. Guru dan siswa dapat terus bertukar jawaban atau kritik dengan menggunakan media pendidikan sebagai saluran. Untuk mencapai hasil pembelajaran terbaik, konten yang bersifat konseptual dan abstrak harus digunakan. Selain itu, penggunaan media oleh guru haruslah tenang dan tidak menarik perhatian siswa. Jika siswa tidak dapat menggunakan media untuk memecahkan masalah, mereka akan menjadi bosan dan bingung, yang pada akhirnya akan terlihat pada hasil belajar mereka. Hal ini akan mempersulit tercapainya tujuan pembelajaran.

DKV (Desain Komunikasi Visual) merupakan jurusan baru di SMK Antartika 2 Sidoarjo pada tahun ajaran 2022/2023. Desain Komunikasi Visual adalah ilmu yang memiliki tujuan untuk mempelajari berbagai konsep komunikasi, ungkapan kreativitas melalui berbagai media dengan tujuan untuk menyampaikan pesan, informasi, atau ide secara visual dengan mengelola unsur-unsur grafis baik berupa gambar, bentuk, tipografi, dan komposisi warna serta layout (Wahyuningsih et al., 2015). Munculnya jurusan baru pengganti Multimedia dengan Kurikulum Merdeka ini menuntut pendidik untuk segera beradaptasi baik dalam meyiapkan segala kebutuhan jurusan baru

maupun mempelajari segala kebutuhan belajar sesuai Kurikulum yang berlaku. Jurusan DKV di SMK Antartika 2 Sidoarjo belum mempunyai media pembelajaran yang memadai dan relevan dengan kurikulum merdeka yang berlaku. Disamping jurusan DKV relatif dominan pada praktik secara langsung, DKV juga tetap membutuhkan teori-teori yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi secara keseluruhan untuk diaplikasikan dalam kompetensi keterampilannya supaya dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di lapangan pembelajaran berlangsung dan melakukan wawancara bersama guru mata pelajaran sketsa dan ilustrasi, diperoleh hasil : (1) Pendidik memberikan informasi secara lisan. (2) Pendidik menyajikan materi dengan menggunakan metode ceramah. (3) Buku pegangan pendidik, khususnya modul sketsa dan ilustrasi serta PowerPoint, merupakan media yang digunakan dalam proses pembelajaran. (4) Internet menjadi sumber belajar bagi siswa, namun tidak semua siswa memiliki internet yang memadai untuk mengakses informasi. Mata pelajaran DKV materi sketsa dan ilustrasi ini hanya dilaksanakan 45 menit dalam sekali pertemuan, dalam seminggu terdapat 2 kali pertemuan.

Terkait dengan masalah ini, media diperlukan untuk meningkatkan standar pengajaran sekaligus memicu keingintahuan siswa. Media pembelajaran yang menggabungkan teks, suara, grafik, dan video ini dibuat dan dimodifikasi untuk mengikuti perkembangan teknologi. disebut sebagai materi pembelajaran interaktif karena memungkinkan interaksi siswa secara langsung. Kegiatan pembelajaran juga akan lebih menyenangkan karena siswa aktif dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Diharapkan bahwa multimedia interaktif akan menumbuhkan lingkungan belajar yang baik di mana siswa dapat berpartisipasi secara aktif dan secara positif mempengaruhi standar pembelajaran.

Dengan demikian, peneliti mengembangkan multimedia interaktif dengan judul "pengembangan sketsa dan ilustrasi materi Multimedia interaktif Kelas X Jurusan DKV Smk Antartika 2 Sidoarjo" sebagai jawaban atas kebutuhan multimedia interaktif sebagai media pengganti bahan ajar sketsa dan ilustrasi

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengembangan dalam Teknologi Pendidikan

Educational technology is the ethical study and application of theory, research, and practices to advance knowledge, improve learning and performance, and empower learners through strategic design, management, implementation, and evaluation of learning experiences and environments using appropriate processes and resources. (AECT Definition Task Force, 2023)

Sesuai uraian di atas, Teknologi pendidikan adalah bidang yang mempelajari dan menerapkan teori, penelitian, dan praktik secara etis untuk meningkatkan pengetahuan, memperbaiki proses belajar dan hasil kinerja, serta memberdayakan peserta didik melalui perancangan, pengelolaan, pelaksanaan, dan evaluasi pengalaman serta lingkungan belajar dengan menggunakan proses dan sumber daya yang tepat.

B. Pengembangan

Pengembangan adalah kegiatan yang menghasilkan rancangan atau produk yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah aktual. Kegiatan pengembangan ditekankan pada pemanfaatan teori-teori, konsep-konsep, prinsip-prinsip, atau temuan-temuan penelitian untuk memecahkan masalah (Rusijono dan Mustaji, 2008:39).

C. Media Pembelajaran

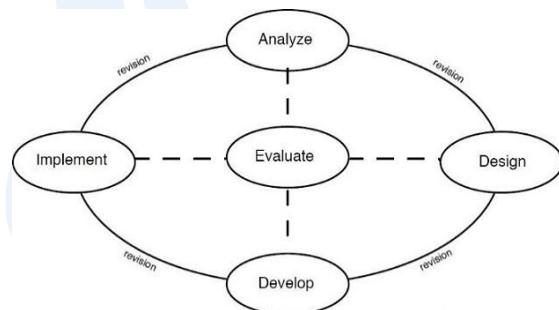
Menurut Kristanto (2016:4) media pembelajaran sendiri adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan.

METODE

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model ADDIE, yang terdiri dari langkah-langkah berikut: analisis (analysis), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementing), dan evaluasi (evaluation). Menurut (Branch, 2009), membuat produk menggunakan model ADDIE tetap menjadi salah satu alat yang paling efektif saat ini.

Dari pernyataan tersebut maka model ini cocok digunakan dalam pengembangan multimedia interaktif berbasis android yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berikut merupakan pengembangan ADDIE:

Berikut merupakan pengembangan ADDIE:



Gambar Model Pengembangan ADDIE

Pada penelitian ini menggunakan subjek uji coba dan validasi yaitu (1) Ahli Materi yaitu guru mata pelajaran sketsa dan ilustrasi di SMK Antartika 2 Sidoarjo (2) Dosen ahli desain pembelajaran dari Program Studi S1 Teknologi Pendidikan, (3) Ahli media yaitu dari Dosen Program Studi S1 Teknologi Pendidikan. (4) Ahli bahan penyerta yaitu dari Dosen Program Studi S1 Teknologi Pendidikan

Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket yang ditujukan kepada peserta didik. Selain itu terdapat instrument tes berupa pretest dan posttest yang ditujukan kepada peserta didik bertujuan untuk mengukur keefektifan media yang digunakan, dan data nilai sebagai pendukung. Dan yang terakhir adalah wawancara untuk memperoleh data berupa

informasi dari guru mata pelajaran dan peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik materi, dan karakteristik peserta didik. Analisis data yang digunakan untuk validasi instrumen menggunakan skala likert, dengan opsi 1-4 yaitu sangat kurang, kurang, baik dan sangat baik yang diukur dengan rumus sebagai berikut:

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

Data yang sudah didapat akan diolah menggunakan rumus diatas dan menghasilkan kriteria tingkat pencapaian sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut ini:

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	Kurang layak, perlu revisi
21% - 40%	Kurang Baik	Tidak layak, perlu revisi
0% - 20%	Kurang Sekali	Sangat tidak layak, perlu revisi

Tabel kriteria pencapaian

(Menurut Akdon & Riduwan, 2013: 15)

Untuk mengetahui keefektifan multimedia interaktif menggunakan beberapa tahapan uji.

1. Uji Homogenitas

Untuk memastikan apakah varians sampel yang diambil dari populasi yang sama atau tidak. Untuk itu, peneliti menggunakan rumus Anova dengan bantuan SPSS

Jika Data sempel dikatakan homogen apabila nilai signifikan $> 0,05$, dan jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data sempel dikatakan tidak homogen.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Shapiro-Wilk dengan SPSS untuk mengetahui apakah

data penelitian memiliki distribusi normal atau tidak. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, data sampel dianggap berdistribusi normal; jika kurang dari 0,05, data sampel dianggap berdistribusi tidak normal.

3. Uji t

Nilai pre-test dan pos-tes dihitung menggunakan persentase minimum 85% dari semua siswa yang mampu mencapai Standar Ketuntasan Minimal. Maka dilakukan Uji t dengan bantuan SPSS.

Uji t Sampel Independen dilakukan dengan ketentuan bahwa terdapat dampak terhadap kemampuan peserta didik jika nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05. Alternatifnya, jika nilai signifikansi (2-tailed) lebih dari 0,05, maka kemampuan peserta didik tidak terpengaruh. Kita dapat menyimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah media pembelajaran yang efektif berdasarkan hasil pengujian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Multimedia Interaktif ini digunakan untuk kelas X jurusan DKV pada Materi Sketsa dan Ilustrasi di SMK Antartika 2 Sidoarjo. Hasil yang dideskripsikan sesuai dengan langkah-langkah dari pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut:

1. Analisis (Analyze)

Tahapan ini merupakan tahapan awal yang dilakukan oleh peneliti untuk menganalisis kebutuhan, karakteristik peserta didik dan analisis materi. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran sketsa dan ilustrasi kelas X di SMK Antartika 2 untuk mempelajari lebih lanjut tentang masalah yang muncul di kelas. Berikut hasil analisisnya:

a. Analisis kebutuhan

Di SMK Antartika 2 Sidoarjo, peneliti melakukan studi awal tentang kebutuhan dan keadaan peserta didik terkait media untuk menyikapi isu-isu terkini selama proses pembelajaran

b. Analisis karakteristik peserta didik
Karakteristik peserta didik kelas X DKV di SMK Antartika 2 Sidoarjo dalam mengikuti pembelajaran yaitu peserta didik kurang tertarik dengan

adanya pembelajaran yang terlalu serius dan berpatok pada guru.

c. Analisis materi

Materi Sketsa dan Ilustrasi mempelajari berbagai aspek terkait pengertian gambar sketsa dan ilustrasi, prinsip-prinsip dalam menggambar sketsa dan ilustrasi, unsur desain dalam gambar sketsa dan ilustrasi, teknik menggambar sketsa dan ilustrasi, serta jenis-jenis gambar sketsa dan ilustrasi. Materi ini mengharuskan peserta didik untuk menguasai pengetahuan kognitif tentang sketsa dan ilustrasi secara baik dan benar.

2. Rancangan (Design)

Pada proses pengembangan desain terdapat tahapan yang dilalui yaitu:

a. Desain produk materi

Pada fase ini, peneliti mengumpulkan informasi dan mengembangkan desain untuk isi materi pembelajaran yang menggabungkan hasil analisis kebutuhan siswa dan mengacu pada alur tujuan pembelajaran (ATP) guru

b. Pra produksi

Setelah menentukan materi yang akan dikembangkan dalam bentuk Multimedia Interaktif, langkah selanjutnya adalah merancang media tersebut melalui pembuatan flowchart dan storyboard sebagai acuan dalam proses pengembangan

c. Menyusun modul ajar bermedia

Selain membuat media yang dimaksud, peneliti juga membuat Modul Pembelajaran Media yang berfungsi sebagai panduan pemanfaatan media untuk mengajar.

d. Membuat instrument validasi ahli

Tujuan dari alat evaluasi media adalah untuk mengevaluasi produk akhir, yang kemudian akan memberikan hasil untuk memastikan kelayakan desain pembelajaran, konten multimedia, dan materi terkait. Ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli media, ahli bahan penyerta, dan siswa di kelas X DKV menjadi target dari alat validasi ahli, yang juga mencakup soal-soal tes untuk pretest dan posttest.

3. Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan, peneliti mulai membuat media berdasarkan storyboard dan flowchart yang telah dibuat sebelumnya. Langkah-langkah dalam proses pengembangan adalah sebagai berikut:

a. Produksi

Proses produksi media ini memanfaatkan beberapa aplikasi pendukung. Aplikasi Canva digunakan untuk merancang elemen-elemen desain dalam Multimedia Interaktif, seperti tombol (button), latar belakang (background), dan teks. Microsoft Word dimanfaatkan untuk penulisan naskah dan penyusunan materi pendukung. Selain itu, Canva juga digunakan dalam proses desain video. Seluruh komponen grafis tersebut kemudian diintegrasikan menggunakan Construct 2, sehingga membentuk sebuah aplikasi yang utuh dan interaktif

b. Desain

Multimedia Interaktif ini meliputi beberapa bagian frame yaitu frame halaman utama, frame halaman menu, frame petunjuk penggunaan, frame identitas, frame materi, frame evaluasi, frame rangkuman dan frame profil pengembang.

c. Validasi ahli

Dalam proses perancangan produk, media yang akan dikembangkan harus melalui tahap validasi oleh ahli untuk menilai kelayakannya. Tahap ini digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan media agar media yang dibuat sesuai dan bermanfaat untuk digunakan dalam pembelajaran materi sketsa dan ilustrasi. Validasi materi, validasi desain pembelajaran, validasi media, dan validasi bahan penyerta merupakan empat tahap validasi. Para ahli menggunakan kuesioner dengan skala Likert dengan pilihan jawaban mulai dari 1 hingga 4 selama fase penilaian validasi.

Berikut hasil penilaian yang telah dilakukan oleh para ahli :

1. Ahli Materi

Validasi ahli materi mendapatkan persentase nilai sebanyak 97,5%. Menurut Riduan

- (2013: 15), persentase tersebut dalam kategori 81%-100% sangat baik, tidak perlu revisi. Maka dapat disimpulkan bahwa materi yang digunakan untuk mengembangkan media multimedia interaktif materi sketsa dan ilustrasi sudah layak diterapkan dalam pembelajaran kelas X di SMK Antartika 2 Sidoarjo.
2. Ahli Desain Pembelajaran
- Validasi ahli desain pembelajaran mendapatkan persentase nilai sebanyak 95%. Menurut Riduan (2013: 15), persentase tersebut dalam kategori 81%-100% sangat baik, tidak perlu revisi. Maka dapat disimpulkan bahwa desain pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan media multimedia interaktif sudah layak diterapkan dalam pembelajaran materi sketsa dan ilustrasi kelas X di SMK Antartika 2 Sidoarjo.
3. Ahli Media
- Validasi ahli media mendapatkan persentase nilai sebanyak 92,5%. Menurut Riduan (2013: 15), persentase tersebut dalam kategori 81%-100% sangat baik, tidak perlu revisi. Maka dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran materi sketsa dan ilustrasi kelas X di SMK Antartika 2 Sidoarjo.
4. Ahli Bahan Penyerta
- Validasi ahli bahan penyerta mendapatkan persentase nilai sebanyak 95%. Menurut Riduan (2013: 15), persentase tersebut dalam kategori 81%-100% sangat baik, tidak perlu revisi. Maka dapat disimpulkan bahwa bahan penyerta yang digunakan untuk mengembangkan media multimedia interaktif materi sketsa dan ilustrasi sudah layak diterapkan dalam pembelajaran kelas X di SMK Antartika 2 Sidoarjo.
- d. Uji coba produk
- Setelah media dikembangkan melalui revisi dari ahli media, langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba produk dengan uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil.
- Uji coba perorangan
Uji coba perorangan, dapat disimpulkan bahwa persentase yang didapat dalam uji coba tersebut adalah 96,7 %. Nilai ini termasuk dalam kualifikasi skala likert rentang 81- 100% yang berarti sangat baik.
 - Uji Coba kelompok kecil
Uji coba kelompok kecil, dapat disimpulkan bahwa persentase yang didapat dalam uji coba tersebut adalah 92,7%. Nilai ini termasuk dalam kualifikasi skala likert rentang 81- 100% yang berarti sangat baik.
 - Uji coba lapangan
Uji coba lapangan mendapatkan persentase nilai sebanyak 90,9%. Menurut Riduan (2013: 15), persentase tersebut dalam kategori 81%-100% sangat baik, tidak perlu revisi. Berdasarkan uji coba lapangan sebanyak 35 peserta didik, dapat disimpulkan media yang dikembangkan sudah sangat layak digunakan pada materi sketsa dan ilustrasi kelas X di SMK Antartika 2 Sidoarjo.
- 4. Implementasi (Implementation)**
Pada tahap ini, pertama peneliti mempersiapkan lingkungan belajar di SMK Antartika 2 Sidoarjo dan uji validitas butir soal yang akan digunakan untuk soal pretest dan posttest. Validitas soal dilakukan kepada 35 peserta didik kelas X DKV SMK Antartika 2 Sidoarjo yang berbentuk soal pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal. Selanjutnya peserta didik yang terlibat untuk untuk implementasi media yakni peserta didik kelas X DKV sebanyak 35 peserta didik pada kelas kontrol (tidak diberikan media) dan 35 peserta didik pada kelas eksperimen (diberikan media).
- 5. Evaluasi (Evaluation)**
Tahap evaluasi adalah tahap terakhir yang digunakan untuk mengetahui

keefektifan media Multimedia Interaktif. Hasil evaluasi diperoleh dari hasil pre-test dan post-test yang telah dilakukan pada tahap implementasi. Hasil keefektifan media Multimedia Interaktif "Sketsa dan Ilustrasi" dilihat dari Analisis data sebagai berikut:

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas hasil belajar pretest memiliki nilai sig. 0,071 yang berarti nilai tersebut $> 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah bersifat homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas rata-rata post-test hasil belajar kelas kontrol memiliki nilai Sig. 0,054 $> 0,05$ untuk kelas eksperimen nilai Sig. 0,059 $> 0,05$. Dengan demikian, nilai data kelas kontrol dan eksperimen dapat dianggap normal.

c. Uji t

Diketahui nilai SIG (2-tailed) $< 0,05$, yaitu $0,00 < 0,05$, oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara outcome pembelajaran pada posttest kelas kontrol dan posttest kelas eksperimen. Skor rata-rata posttest untuk kelas eksperimen adalah 82,43 poin, sedangkan skor rata-rata untuk kelas kontrol adalah 67,71 poin, menurut data hasil kognitif. Mengingat perbedaan rata-rata adalah 14 poin, kelas eksperimen mengungguli kelompok kontrol

posttest diproses untuk mengevaluasi kelayakan produk yang dibuat. Setelah pengumpulan data, data harus diolah dengan menggunakan validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, dan uji T. Informasi dari hasil pengembangan media Multimedia Interaktif dibahas sebagai berikut:

- 1) Pada rumusan masalah pertama, untuk mengetahui kelayakan media Multimedia Interaktif, diperoleh analisis data dari para ahli dan hasil uji coba. Analisis data dari ahli materi, yang terdiri dari 10 indikator pertanyaan, menunjukkan hasil 97,5%. Analisis data dari ahli desain pembelajaran, dengan 10 indikator pertanyaan, memperoleh hasil 95%. Analisis dari ahli media, yang juga terdiri dari 10 indikator pertanyaan, mendapatkan hasil 92,5%. Sementara itu, analisis data dari ahli bahan penyerta, yang memiliki 10 indikator pertanyaan, menunjukkan hasil 95%. Sebagai bagian dari uji coba kelayakan produk Multimedia Interaktif, hasil analisis angket adalah sebagai berikut: uji coba perorangan pada 3 peserta didik memperoleh persentase 96,7%, uji coba kelompok kecil pada 6 peserta didik menghasilkan persentase 92,7%, dan uji coba lapangan pada 35 peserta didik memperoleh persentase 90,9%. Berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara dan angket, kualifikasi media ini berada pada rentang nilai 81-100%, yang berarti sangat layak dan memenuhi kriteria sangat baik. Dengan demikian, media Multimedia Interaktif Materi Sketsa dan Ilustrasi layak diterapkan di kelas X DKV di SMK Antartika 2 Sidoarjo.
- 2) Pada rumusan masalah kedua, untuk mengetahui keefektifan media Multimedia Interaktif, data diperoleh dari hasil tes pretest dan posttest. Tahap ini melibatkan 20 butir soal yang diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal valid, dengan hasil rhitung $> r_{tabel} = 0,334$ untuk $N=35$ pada taraf signifikansi 5%. Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan rumus Spearman-Brown dengan teknik ganjil-genap melalui SPSS menghasilkan nilai $0,756 > 0,70$, yang berarti butir soal dinyatakan reliabel. Kemudian, dilakukan perhitungan homogenitas pretest antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, yang

PEMBAHASAN

Setelah melalui beberapa tahapan pengujian, hasilnya menunjukkan bahwa media multimedia interaktif layak dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran siswa DKV Kelas X SMK Antartika 2 Sidoarjo. Produk akhir pengembangan adalah produk pembelajaran dalam bentuk media multimedia interaktif. Untuk mengetahui kelayakan Produk tersebut perlu melalui tahapan validasi oleh ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli media dan ahli bahan penyerta. Serta uji coba produk diantaranya uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Sementara itu, kelas eksperimen dan kelas kontrol hasil pretest dan

menghasilkan nilai sig. 0,071, yang lebih besar dari 0,05, sehingga data kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen. Selanjutnya, perhitungan normalitas pada posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan nilai sig. $0,054 > 0,05$ untuk kelas kontrol, dan $0,059 > 0,05$ untuk kelas eksperimen, yang menunjukkan bahwa data keduanya bersifat normal. Kemudian dilakukan perhitungan Uji T pada data posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan data tersebut, rata-rata nilai posttest kelas kontrol adalah 67,71 poin, sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata 82,43 poin, dengan selisih rata-rata sebesar 14 poin. Oleh karena itu, nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Multimedia Interaktif materi Sketsa dan Ilustrasi efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X DKV di SMK Antartika 2 Sidoarjo

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian melalui tahapan model ADDIE yang telah dilakukan untuk pengembangan media Multimedia Interaktif Materi Sketsa dan Ilustrasi kelas X DKV di SMK Antartika 2 Sidoarjo memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Hasil analisis data menunjukkan bahwa penilaian kelayakan media multimedia interaktif mendapatkan persentase rata-rata skor kualifikasi sangat layak dari ahli media, ahli desain pembelajaran, ahli materi, dan ahli bahan penyerta. Hasil ini menunjukkan bahwa media dapat digunakan tanpa revisi. Uji coba kelayakan produk menghasilkan persentase rata-rata dalam kategori sangat layak, dengan 3 siswa yang berpartisipasi dalam uji coba perorangan, 6 siswa dalam uji coba kelompok kecil, dan 35 siswa dalam uji coba lapangan. Dengan subyek penelitian di SMK Antartika 2 Sidoarjo, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif ini layak digunakan dalam pembelajaran sketsa dan ilustrasi.
- 2) Pengembangan multimedia interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hal ini ditunjukkan hasil analisis Uji T terhadap posttest antara kelas eksperimen dan kontrol menghasilkan nilai $0,00 < 0,05$, menunjukkan bahwa multimedia interaktif efektif meningkatkan hasil belajar siswa DKV Kelas X yang mempelajari sketsa dan ilustrasi di SMK Antartika 2 Sidoarjo

Saran

- 1) Saran Pemanfaatan
Diharapkan para guru dapat menggunakan multimedia interaktif untuk mengajarkan sketsa dan ilustrasi. Media ini juga dimaksudkan untuk menjadi alat belajar mandiri serbaguna yang dapat diakses dari lokasi mana saja kapan saja untuk meningkatkan hasil belajar siswa..
- 2) Saran Diseminasi Produk
Peserta didik kelas X DKV di SMK Antartika 2 Sidoarjo adalah target audiens untuk mengembangkan multimedia interaktif materi sketsa dan ilustrasi. Untuk memastikan bahwa media tersebut sesuai dengan keadaan, masalah, karakteristik dan materi di sekolah, tinjauan harus dilakukan jika akan digunakan di sekolah lain. Evaluasi ini harus fokus pada analisis kebutuhan dan kinerja.
- 3) Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut
Referensi sumber terbaru harus dimasukkan ke dalam pengembangan produk di masa mendatang sesuai dengan keadaan dan kemajuan teknologi. untuk meningkatkan pemahaman siswa, membuat mereka memenuhi syarat, dan membangkitkan minat mereka pada proses pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akdon and Riduwan (2013) Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto (2013) Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Cet. Ke-2. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto and Suharsimi (2014) Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Branch (2009) *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.

Dwiranata, D. (2019) 'Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android Pada Materi Dimensi Tiga Kelas X SMA'.

Haq, M.R. (2017) PENGEMBANGAN MEDIA MOBILE LEARNING (M-LEARNING) BERBASIS Interaktif Berbasis Android Materi Pokok Gelombang Bunyi Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas Xi Sma Negeri 19 Surabaya', 10.

Muhibbin, S. (2010) Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru. Rosdakarya. Bandung: Remaja

Munir (2012) Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Munir, P.D. (2015) Multimedia konsep & aplikasi dalam pendidikan.

Sadirman, A. (2009) Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya. Jakarta: Rajawali Press. Sudjana, N. (2009) Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja

Rosdakarya. Trianto (2009) Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi, Dan Implementasi Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Ktsp). Jakarta: Bumi Aksara. Wahyuningtyas, N. and

Rahmansyah, D. (2020) 'Pengembangan Multimedia