

# **Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Aplikasi Perkantoran Pengolah Kata Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X MP SMKS Ketintang Surabaya**

**Cantika Rizky Salsabilla**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

[Cantikarizky.20010@mhs.unesa.ac.id](mailto:Cantikarizky.20010@mhs.unesa.ac.id)

**Hirnanda Dimas Pradana**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Fakultas

[hirnandapradana@unesa.ac.id](mailto:hirnandapradana@unesa.ac.id)

## **ABSTRAK**

Penelitian pengembangan ini untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan multimedia interaktif yang dikembangkan pada materi aplikasi perkantoran pengolah kata mata pelajaran informatika untuk kelas X MP SMKS Ketintang Surabaya dengan model pengembangan ADDIE. Pada uji kelayakan media yang dikembangkan diukur dari hasil perolehan data berupa angket validasi dan hasil uji coba produk dengan menggunakan skala likert. Sedangkan pada uji keefektifan menggunakan perhitungan Uji-T dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil dari perhitungan uji validasi dan uji coba memperoleh kategori sangat baik dengan melakukan revisi. Pada uji validitas dan reliabilitas butir soal dapat dinyatakan valid dan reliabel. Sedangkan pada uji normalitas dan uji homogenitas hasil perhitungan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan bersifat homogen dengan taraf signifikansi 5%. Untuk perhitungan Uji-T memperoleh hasil Sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$  yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

**Kata Kunci:** *Pelatihan Corel Draw, Desain Grafis, SMKS Ketintang*

## **ABSTRACT**

*This development research is to determine the feasibility and effectiveness of interactive multimedia developed on word processing office application material for informatics subjects for class X MP SMKS Ketintang Surabaya with the ADDIE development model. The feasibility test of the developed media is measured from the results of data acquisition in the form of a validation questionnaire and the results of product trials using a Likert scale. While in the effectiveness test using the T-test calculation of the pre-test and post-test results. The results of the validation and trial test calculations obtained a very good category by making revisions. In the validity and reliability tests, the items can be declared valid and reliable. While the normality test and homogeneity test calculation results show that the data is normally distributed and homogeneous with a significance level of 5%. For the calculation of the T-test obtained the results of Sig. (2-tailed) of  $0.001 < 0.05$  which indicates a significant difference in the post-test of the control class and the experimental class.*

**Keywords :** *Development, Interactive Multimedia, ADDIE, Word Processing Office Application*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia, dengan pendidikan dapat membentuk manusia berkualitas dan berkompeten yang mampu mengikuti perkembangan zaman. Di dalam pendidikan pun tidak hanya mengembangkan kompetensi dan kualitas manusia saja, melainkan dengan adanya pendidikan dapat menghasilkan manusia yang berakhlak mulia dan memiliki moral yang baik. Dengan begitu pendidikan menjadi pembeda antara manusia dengan makhluk hidup lainnya. Menurut UUD Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 yaitu “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara

aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah sebuah proses yang telah direncanakan untuk menghasilkan pembelajaran dengan siswa yang berpartisipasi aktif dalam pengembangan potensi diri dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidik dalam dunia pendidikan memiliki peran yang penting karena pendidik menjadi fasilitator, motivator sekaligus pengajar bagi siswanya. Perkembangan teknologi dan informasi memberikan

perubahan yang pesat dalam kehidupan satu diantara dampaknya yaitu dalam pendidikan. Maka dari itu guru memerlukan pembaharuan atau pengembangan media pembelajaran lebih bervariasi lagi agar pembelajaran tidak monoton yang membuat siswa cepat bosan sehingga apa yang diberikan guru terkait materi tidak tersampaikan dengan baik. Menurut Nikmatur dan Agus (2020), dengan adanya teknologi, pembelajaran menjadi lebih efisien baik itu dari segi waktu dan segi biaya dalam pembuatan media pembelajaran serta mempercepat pemahaman siswa yang memiliki berbagai gaya belajar dengan menggunakan media. Menurut Yuniastuti, dkk. (2021), media pembelajaran adalah segala bentuk perantara / medium yang menunjang kegiatan pembelajaran antara guru dengan siswa. Menurut Ibrahim dalam Nurdyansyah (2019), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang bisa dimanfaatkan untuk memberikan rangsangan sehingga terjadi interaksi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Sehingga disimpulkan bahwasanya media pembelajaran merupakan segala bentuk perantara yang dapat merangsang pikiran dan minat siswa dalam proses pembelajaran yang dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) adalah pendidikan menengah yang secara khusus mempersiapkan siswa terampil dan terlatih bekerja pada bidang tertentu untuk memasuki lapangan kerja. Satu diantara jurusan yang ada pada SMKS Ketintang Surabaya yaitu Manajemen Perkantoran (MP) Pada jurusan ini terdapat mata pelajaran Informatika yang diberikan kepada siswa kelas X di semua jurusan. Satu diantaranya materi dalam mata pelajaran informatika yaitu aplikasi perkantoran pengolah kata. Pada materi ini terdapat materi tentang fitur – fitur yang ada pada Microsoft Word dan fitur lanjutan yang ada pada Microsoft Word (fitur mail merge, daftar isi otomatis, diagram dan object linking dan embedding).

Berdasarkan hasil observasi di SMKS Ketintang Surabaya pada jurusan Manajemen Perkantoran untuk siswanya lebih dominan pada perempuan. Saat pembelajaran informatika, siswa jurusan MP ketika guru menjelaskan materi pembelajaran masih ada yang tidak memperhatikan seperti masih ada yang berbicara dengan teman sebangkunya dan ada secara diam – diam memainkan smartphonanya. Menurut hasil wawancara dengan guru, untuk mata pelajaran informatika lebih banyak praktik. Sedangkan untuk alokasi waktu pada mata pelajaran informatika 4 JP (1 JP = 45 menit) dalam 1 kali pertemuan. Sehingga

jika fasilitas laboratorium komputer MP kosong tidak dipakai oleh kelas XI / XII, maka siswa MP dapat menggunakannya, tetapi jika lab komputer itu sedang dipakai oleh kelas XI / XII maka siswa MP tidak bisa menggunakannya karena penggunaan lab lebih diutamakan untuk kelas XI / XII untuk persiapan magang dan ujian praktik kelas XII sehingga pembelajaran dilakukan di kelas saja dan hanya pemberian teori yang membuat siswa menjadi cepat bosan dan mengalihkan perhatian mereka dengan mengobrol bersama teman sebangkunya ataupun bermain smartphone.

Pada mata pelajaran informatika dalam materi aplikasi perkantoran pengolah kata tidak hanya membutuhkan teori melainkan praktiknya juga. Dari hasil wawancara, hambatan lain yang didapatkan guru dalam pembelajaran yaitu lebih ke hal teknis karena tidak semua siswa memiliki laptop sehingga pembelajaran harus diberikan dengan materi dasarnya terlebih dahulu seperti siswa harus diajarkan mulai dari dasarnya seperti cara menyalakan komputer, membuka microsoft word, cara menyimpan dokumen dll. Dan juga materi ini sangat dibutuhkan oleh siswa sebagai bekal yang akan digunakan pada saat magang di perusahaan saat naik ke kelas XI. Menurut guru informatika media yang digunakan dalam mata pelajaran informatika hanya berupa power point, buku / LKS (yang didalamnya hanya terdapat tulisan dan gambar saja) atau sumber internet lainnya dan belum mengembangkan media multimedia interaktif. Tetapi menurut salah satu siswa yang diwawancarai media yang sering digunakan guru untuk menjelaskan materi berupa power point.

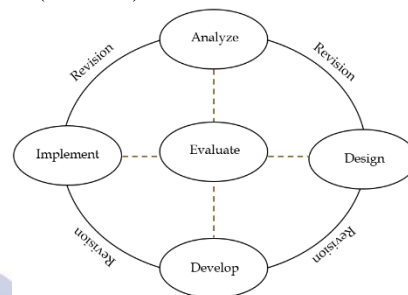
Berdasarkan permasalahan diatas, maka solusinya adalah perlu adanya pengembangan bentuk penyajian media pembelajaran yang bervariasi dan menarik pada materi aplikasi perkantoran pengolah kata yaitu dengan mengembangkan multimedia interaktif berbasis aplikasi android yang dapat digunakan dengan smartphone. Menurut Haryono dalam Nurhamimah, dkk. (2022 : 19) multimedia interaktif adalah adanya hubungan manusia sebagai user atau komputer (sebagai software / aplikasi/ produk dalam file format tertentu). Sedangkan Menurut Herman Dwi (2017 : 42), multimedia pembelajaran interaktif adalah suatu program pembelajaran yang memuat kombinasi teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terpadu dan sinergis dengan menggunakan komputer atau sejenisnya yang dimana siswa dapat berinteraksi secara aktif agar mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Sehingga disimpulkan multimedia interaktif merupakan media yang berisikan kombinasi antara teks, visual (gambar / foto), audio, video dan animasi secara terintegrasi dan menciptakan interaksi secara aktif antara

pengguna/siswa dengan dan komputer (software / aplikasi/ produk dalam format file tertentu) agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Materi tersebut akan dikemas dalam bentuk format multimedia interaktif tutorial karena nantinya materi akan disajikan terlebih dahulu dan kemudian diberikan soal latihan yang nantinya siswa akan diberi umpan balik berdasarkan jawabannya. Dengan menerapkan pembelajaran melalui multimedia interaktif model tutorial, siswa dapat berinteraksi langsung dengan program multimedia interaktif, sehingga siswa dapat mengendalikan penguasaan materi pembelajaran sesuai kemampuan dan keterampilan masing-masing. Dan multimedia interaktif ini dilengkapi dengan game edukatif yang dapat dimainkan oleh siswa. karena game ini memuat soal evaluasi pilihan ganda terkait dengan materi aplikasi perkantoran pengolah kata. Sehingga dengan adanya fitur game edukatif ini dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dan bermakna. Multimedia interaktif ini berbasis aplikasi android yang dapat digunakan di smartpone sehingga memudahkan siswa dalam penggunaan karena lebih praktis dan dapat digunakan dimanapun dan kapanpun serta sebagai alternatif penggunaan media yang lebih bervariasi disaat siswa kelas X MP belajar dikelas saat lab komputer sedang dipakai sehingga siswa tidak cepat bosan karena pemberian teori saja. Selain itu juga guru dari mata pelajaran informatika ini memperbolehkan siswa menggunakan smartpone dalam menunjang pembelajaran. Serta multimedia interaktif yang dikembangkan ini dapat dipergunakan siswa saat sedang praktek kerja lapangan / magang karena media ini dilengkapi video tutorial yang dapat dipergunakan secara offline. Berdasarkan pemaparan diatas , maka peneliti ingin melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Aplikasi Perkantoran Pengolah Kata Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X MP SMKS Ketintang Surabaya”.

**METODE**

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE dalam pengembangan multimedia interaktif materi aplikasi perkantoran pengolah kata pada mata pelajaran informatika kelas X MP SMKS Ketintang Surabaya. Model ADDIE ini sistematis dan sederhana tetapi di dalamnya sudah mencakup semua kegiatan dalam proses pengembangan. Sejalan dengan pendapat Rahmat Arofah (2021), proses pengembangan dalam model ADDIE meskipun dipersingkat tetapi di dalam prosesnya sudah terdapat tahap pengujian dan revisi

sehingga produk yang dikembangkan sesuai dengan kriteria produk yang baik. Model ADDIE terdiri dari serangkaian tahap yang sistematis dan terperinci. Terdapat lima tahap yang digunakan dalam proses pengembangan multimedia interaktif, yaitu *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), *implement* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi).



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE (Branch:2009)

Penelitian pengembangan ini dilakukan di SMKS Ketintang Surabaya. Dengan subjek uji coba adalah ahli materi yaitu guru mata pelajaran informatika kelas X MP, ahli media yaitu dari dosen Teknologi Pendidikan Unesa di bidang media, dan ahli desain pembelajaran yaitu dari dosen Teknologi Pendidikan Unesa di bidang desain pembelajaran. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan berupa angket instrumen validasi yang diberikan kepada ahli materi, ahli media dan ahli desain pembelajaran serta angket respon siswa yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dari media yang akan digunakan. Untuk mengetahui kelayakan dari media tersebut, instrumen validasi yang diberikan menggunakan skala likert dengan pilihan jawaban yang tersedia dari skor 1-4 :

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

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi yang dicari persentasenya

N = Skor yang diharapkan

Setelah menghitung persentase setelah itu hasil tadi dikonversi dengan kriteria penilaian dibawah ini :

Persentase	Kriteria
80% - 100%	Sangat Baik
66% - 79%	Baik
40% - 65%	Kurang Baik
0% - 39%	Sangat Tidak Baik

Arikunto, 2010

Untuk mengetahui efektivitas media, maka dilakukan uji coba. Kelompok eksperimen akan diberi perlakuan dengan multimedia interaktif,



5.	Uji Coba Perorangan	94%	Sangat Baik
6.	Uji Coba Kelompok Kecil	94%	Sangat Baik

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan

Berikut ini hasil akhir akhir multimedia interaktif yang dikembangkan :



#### 4. Tahapan Implementasi

Pada tahap ini hasil pengembangan diujicobakan pada kelompok besar. Dengan memberikan perlakuan kelas eksperimen meliputi *pre-test*, uji coba produk media, dan *pos-test*. Uji coba kelompok besar dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari multimedia interaktif yang dikembangkan. Tahap penerapan / uji coba kelompok besar dilakukan pada kelas X MP SMKS Ketintang Surabaya dengan total responden 30 siswa. Hasil uji coba kelompok besar diperoleh 92% yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif materi aplikasi perkantoran pengolah kata yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan.

#### 5. Tahapan Evaluasi

##### a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data hasil tes berdistribusi normal atau tidak. Apabila data memiliki hasil signifikan  $> 0,05$  maka data dapat dikatakan normal.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Jenis tes	Statistic	df	Sig.
Pre-Tes Kelas Kontrol	.958	30	Normal
Post-Tes Kelas Kontrol	.965	30	Normal
Pre-Tes Kelas Eksperimen	.965	30	Normal
Post-Tes kelas Eksperimen	.951	30	Normal

Dari data disamping menunjukkan nilai sig  $> 0.05$  maka data tersebut berdistribusi normal

##### b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui data yang telah didapatkan berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama.

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pre-test kelas kontrol dan eksperimen	Based on Mean	.031	1	58	.861
	Based on Median	.040	1	58	.841
	Based on Median and with adjusted df	.040	1	57.786	.841
	Based on trimmed mean	.028	1	58	.869

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pre-test kelas kontrol dan eksperimen	Based on Mean	.031	1	58	.861
	Based on Median	.040	1	58	.841
	Based on Median and with adjusted df	.040	1	57.786	.841
	Based on trimmed mean	.028	1	58	.869

Diperoleh rata – rata pre-test dan post-test kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan nilai Sig 0,861  $> 0,05$  (pre-test) sedangkan 0,922  $> 0,05$  (post-test). Disimpulkan bahwa nilai pre-test dan post-test kelas kontrol dan eksperimen adalah bersifat homogen.

##### c) Uji T

Uji t ini dilakukan agar peneliti dapat mengetahui perbandingan dari pre-test maupun *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah diberikan *treatment* yang berbeda untuk masing-masing kelas.

		df	Sig. (2-tailed)	Mean Differences
Pre-Tes Kelas Kontrol	Equal Variances Assumed	58	.176	-4.000

Dan Eksperimen	Equal Varianses Not Assumed	57.99	.176	-4.000
----------------	-----------------------------	-------	------	--------

Diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,176 > 0,05$  yang menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan yang menunjukkan kelas kontrol dan eksperimen

		df	Sig. (2-tailed)	Mean Differences
Post-Test Kelas Kontrol Dan Eksperimen	Equal Varianses Assumed	58	.001	-8.500
	Equal Varianses Not Assumed	57.99	.001	-8.500

Diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$  yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## PEMBAHASAN

Pengembangan ini menghasilkan sebuah produk multimedia interaktif yang dikembangkan dengan menggunakan *software* Construct 2 dan CorelDraw. Multimedia interaktif ini dapat digunakan dalam pembelajaran materi aplikasi perkantoran pengolah kata pada mata pelajaran informatika kelas X di SMKS Ketintang Surabaya. Multimedia interaktif dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE dengan melalui 5 tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation* dan *evaluate*. Setelah melewati semua tahapan model ADDIE, multimedia interaktif ini dianggap layak dan efektif dipergunakan untuk pembelajaran. Berikut adalah analisis hasil validasi ahli dan uji coba lapangan :

### a. Kelayakan Multimedia Interaktif

#### 1. Validasi Ahli Materi

Hasil presentase dari ahli materi terhadap materi yang dikembangkan ialah sebanyak 93% yang termasuk pada kategori “sangat baik”. Oleh karena itu bisa disimpulkan bahwa materi yang dikembangkan sangat layak dipergunakan pada pembelajaran.

#### 2. Validasi Ahli Media

Hasil presentase dari ahli media terhadap media yang dikembangkan sebanyak 94% yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak dipergunakan dalam pembelajaran. Untuk penyempurnaannya akan dilakukan revisi sesuai dengan saran dari ahli media.

#### 3. Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Hasil presentase dari ahli desain pembelajaran terhadap modul ajar yang dikembangkan sebanyak 84% yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Oleh karena itu, modul ajar yang dikembangkan sangat layak dipergunakan. Untuk penyempurnaannya akan dilakukan revisi sesuai dengan saran dari ahli desain pembelajaran.

#### 4. Uji Coba

Hasil yang diperoleh dari uji coba dengan menggunakan 3 subjek yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Untuk uji coba perorangan dengan menggunakan subjek 3 siswa memperoleh hasil 94%. Sedangkan uji coba kelompok kecil dengan subjek 6 siswa memperoleh hasil 94%. Serta uji coba kelompok besar dengan menggunakan subjek 30 siswa memperoleh hasil 92%. Sehingga keseluruhan hasil uji coba termasuk dalam kategori “sangat baik”. Bahwa dapat disimpulkan media yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

#### b. Efektifitas Multimedia Interaktif

Untuk melihat keefektifan multimedia interaktif didapatkan melalui hasil *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen yang dihitung dengan menggunakan SPSS. Berdasarkan data hasil uji – t menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$  maka adanya perbedaan signifikan antara nilai *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan nilai rata – rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 73,17 lebih besar daripada nilai rata – rata *post-test* kelas kontrol sebesar 64,67. Sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan efektif untuk pembelajaran materi aplikasi perkantoran pengolah kata.

#### c. Keunggulan Multimedia Interaktif

1) Memberikan variasi baru media pembelajaran yang biasanya dipergunakan dalam pembelajaran.

- 2) Memberikan pengalaman belajar yang baru melalui penggunaan teknologi dengan memadukan teks, gambar, audio dan video.
- 3) Media ini tidak hanya berisi materi dan video, tetapi terdapat game pembelajaran yang dapat dimainkan oleh siswa.
- 4) Media ini memuat latihan soal dan tersedia pembahasan dari setiap soal yang dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi.
- 5) Media dapat diakses tanpa menggunakan kuota internet.
- 6) Media dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.

#### d. Kelemahan Multimedia Interaktif

- 1) Dalam pengembangan media membutuhkan waktu yang cukup lama mulai dari mendesain, membuat elemen dan gambar, memproduksi di software construct 2 hingga tahapan validasi.
- 2) Media yang dikembangkan hanya memuat satu sub materi saja.
- 3) Media ini hanya bisa digunakan pada smartphone *android*.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian mengenai pengembangan multimedia interaktif ini yang sesuai dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluate*) untuk mata pelajaran informatika materi aplikasi perkantoran pengolah kata kelas X MP SMKS Ketintang Surabaya sebagai berikut :

#### 1. Hasil Kelayakan Media

Berdasarkan hasil analisis data uji kelayakan multimedia interaktif melalui proses validasi dan uji coba diperoleh data sebagai berikut : (a) hasil validasi modul ajar terhadap ahli desain pembelajaran mencapai persentase sebesar 84%, (b) hasil validasi materi pembelajaran oleh ahli materi memperoleh 93%, (c) hasil validasi media oleh ahli media memperoleh hasil 94%, (d) penilaian terhadap bahan penyerta oleh ahli media menunjukkan hasil persentase sebesar 91%.

Selanjutnya, dalam uji coba kelayakan multimedia interaktif berdasarkan tanggapan siswa, ditemukan data sebagai berikut: (a) uji coba perorangan dengan melibatkan 3 subjek mencapai hasil sebesar 94%, memenuhi kriteria sangat baik, (b) uji coba kelompok kecil dengan 6 subjek

mencapai hasil sebesar 94%, memenuhi kategori sangat baik, sedangkan (c) uji coba kelompok besar melibatkan 30 subjek dengan hasil sebesar 92% memenuhi kriteria sangat baik.

Berdasarkan hasil validasi serta uji coba tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yang telah dikembangkan dapat dikatakan layak dengan memenuhi kriteria sangat baik. Dengan demikian, multimedia interaktif ini dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran informatika, khususnya dalam materi aplikasi perkantoran pengolah kata di kelas X MP SMKS Ketintang Surabaya.

#### 2. Hasil Efektifitas Media

Data hasil penelitian telah dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji – t untuk melihat hasil efektifitas multimedia interaktif yang dikembangkan. (a) Hasil uji normalitas *pre-test* kelas kontrol nilai Sig. sebesar  $0,277 > 0,05$  sedangkan hasil uji normalitas *pre-test* kelas eksperimen nilai Sig. sebesar  $0,416 > 0,05$  maka kedua data nilai tersebut berdistribusi normal, (b) Hasil uji normalitas *post-test* kelas kontrol nilai Sig. sebesar  $0,403 > 0,05$  sedangkan hasil uji normalitas *post-test* kelas eksperimen nilai Sig. sebesar  $0,178 > 0,05$  maka kedua data nilai tersebut berdistribusi normal. Untuk (a) hasil uji homogenitas untuk rata – rata *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan nilai Sig  $0,861 > 0,05$  (*pre-test*) sedangkan  $0,922 > 0,05$  (*post-test*), sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan eksperimen adalah bersifat homogen.

Sedangkan hasil uji – t *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen memperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,176 > 0,05$  yang menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan yang menunjukkan kelas kontrol dan eksperimen memiliki pengetahuan awal yang sama, sedangkan hasil uji – t *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen memperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$  yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan oleh karena itu dapat disimpulkan, berdasarkan hasil uji t, bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan efektif dipergunakan dalam pembelajaran.

### Saran

1. Penggunaan multimedia interaktif tidak hanya terbatas dalam pembelajaran di dalam kelas, tetapi siswa dapat memakai dimana saja dan kapanpun. Diharapkan juga guru menggunakan

- multimedia interaktif ini dalam proses pembelajaran sehingga dapat memberikan variasi dalam penggunaan media pembelajaran. Seperti halnya dalam penggunaan media, siswa diharapkan untuk menyelesaikan seluruh materi terlebih dahulu sebelum beralih ke latihan soal atau *game* pembelajaran yang tersedia, sehingga siswa bisa memahami materi dengan baik.
2. Pengembangan multimedia interaktif ini dapat diterapkan oleh instansi / sekolah lain dalam penyampaian materi aplikasi perkantoran pengolah kata mata pelajaran informatika yang dikhususkan untuk kelas X SMK jurusan Manajemen Perkantoran ataupun bidang bismen. Agar Solusi yang diberikan sesuai dengan permasalahan, maka bila dipergunakan di sekolah lain, diperlukan adanya indentifikasi kembali mulai dari analisis kebutuhan, kondisi lingkungan sekolah, ketersediaan sarana dan prasarana, karakteristik siswa maupun materi dll.
  3. Diharapkan untuk pengembang media selanjutnya lebih memperluas cakupan materi yang akan digunakan sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan siswa dan diharapkan adanya pengembangan media pada mata pelajaran lainnya sehingga lebih bervariasi. Serta lebih diperluas spesifikasi multimedia interaktif yang dikembangkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Sri Wulan dkk. (2021). “*Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar*”. *Jurnal Basicedu*. Vol. 5 No. 6. P – ISSN 2580-3735. E - ISSN. 2655-5263.
- Branch, R.M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Dewi, Leni Kristiani. dkk. (2021). “*Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Pemrograman Web untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*”. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*. Vol. 11 No. 2.
- Fikri, Hasnul, Ade Sri Madona. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Gustina, Regata, Utari Dewi. (2021). “*Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Materi Descriptive Text Di SMK Negeri Jombang*”. *Jurnal Pendidikan*.
- Kusmasi, dkk. (2021). *Informatika SMK Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbudristek RI.
- Muhammad, Hasan dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Mushthofa, dkk. (2021). *Informatika SMA Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbudristek RI.
- Ni Rai, Vivien Pitriani dkk .(2021). “*Penerapan Model Addie Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Lectora Inspire Pada Program Studi Pendidikan Agama Hindu*”. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 4 No. 3. e-ISSN. 2615-0891.
- Rambe, Nurhamimah. dkk. (2022). “*Kajian Literatur Tentang Penggunaan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Siswa di Sekolah Dasar*”. *Jurnal Sintaksis*. Vol. 14 No. 1. e-ISSN. 2715-6176. p-ISSN 2715-5536.
- Saputra, Muhammad Aldo Karunia, & Basuki Ismet. (2021). “*Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMK*”. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 10 No. 2.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Surjono, Herman Dwi. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: UNY Press.
- Zaidi, Arina Masfuk. (2020). “*Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek Dengan Model Addie Pada Mata Pelajaran Desain Media Interaktif SMK*”. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 4 No. 3. e-ISSN. 2598-2877. p-ISSN 2598-5175.