

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATA PELAJARAN BAHASA
JERMAN MATERI POKOK *KENNENLERNEN* UNTUK SISWA KELAS X SMA NEGERI
22 SURABAYA**

Dinda Amelia Septyasari¹, Dr. Bachtiar Syaiful Bachri, M.Pd.

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Dindaamel5@gmail.com

Abstrak

Penelitian Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia interaktif yang layak dan efektif digunakan pada mata pelajaran bahasa Jerman khususnya materi *Kennenlernen* di SMA Negeri 22 Surabaya. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implementation and Evaluate*) yang dilakukan secara prosedural melalui setiap tahapannya.

Jenis data dalam penelitian pengembangan ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif didapatkan melalui metode wawancara dan angket yang diberikan kepada para ahli dan melalui tahap ujicoba kepada siswa guna melihat kelayakan media yang dikembangkan. Subjek dari penelitian ini menggunakan dua kelas yakni kelas kontrol dan eksperimen. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni uji homogenitas digunakan untuk melihat kesamaan beberapa sampel yang diambil dari populasi yang sama, uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data penelitian memiliki distribusi yang normal atau tidak, dan uji t dilakukan untuk menganalisa hasil *pre-test* dan *post-test*.

Berdasarkan hasil analisis data kualitatif terkait uji kelayakan media didapatkan hasil persentase sebagai berikut, 100% pada kelayakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), 100% pada kelayakan materi, 100% pada kelayakan media. Hal ini dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil data kuantitatif didapatkan melalui perbandingan hasil proses pembelajaran dua kelas, yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data ini dikumpulkan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* kepada masing-masing siswa di dua kelas yang kemudian diolah dan dibandingkan untuk melihat efektivitas penggunaan media. Hasil analisis data kuantitatif didapatkan berdasarkan $db = (N_1 + N_2) - 2 = 70$, dan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{tabel} 1,669$. Hasil uji t pada *pre-test* dengan hasil $t_{hitung} = 0,192 < 1,669 (t_{tabel})$. Dapat disimpulkan bahwa hasil *pre-test* pada dua kelas tidak memiliki beda signifikan. Hasil uji t pada *post-test* dua kelas diperoleh t_{hitung} sebesar $13,285 > 1,669 (t_{tabel})$. Dapat disimpulkan dari hasil tersebut bahwa pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran memberikan dampak yang signifikan, sehingga efektif untuk dimanfaatkan.

Kata Kunci: Pengembangan, Multimedia Interaktif, Kelayakan, Efektifitas

Abstract

This Development Research is intended to produce interactive multimedia that is feasible and effective for use in German subjects especially *Kennenlernen*'s material at SMA Negeri 22 Surabaya. The development model used in this research development is the ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implementation and Evaluate*) model which is carried out procedurally through each stage.

The types of data in this research are quantitative and qualitative data. Qualitative data obtained through interviews and questionnaires provided to experts and through the testing phase to students to see the feasibility of the media being developed. The subjects of this study used two classes namely control and experiment classes. Data analysis technique used in this research is homogeneity test used to see the similarity of several samples taken from the same population, normality test is done to find out whether the research data has a normal distribution or not, and t test is done to analyze the results of pre-test and post -test.

The results of quantitative data are obtained through comparison of the results of the learning process of two classes, namely the control class and the experimental class. This data was collected by giving pre-test and post-test to each student in two classes which are then processed and compared to see the effectiveness of media use. The results of quantitative data analysis were obtained based on $db = (N1 + N2) - 2 = 70$, and a significance level of 5% was obtained t table 1.669. T test results in the pre-test with the results of $t_{count} = 0.192 < 1.669$ (ttable). It can be concluded that the pre-test results in the two classes did not have a significant difference. T-test results in the post-test of two classes obtained t_{count} of $13.285 > 1.669$ (ttable). It can be concluded from these results that the use of interactive multimedia in learning has a significant impact, so it is effective to be utilized.

Keywords: Development, Interactive Multimedia, Feasibility, Effectiveness

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak bagi setiap warga Negara Indonesia, hal ini dijamin oleh negara yang dituangkan dalam Undang-Undang Dasar 1945 pada pasal 31 Ayat (1) yakni “Setiap warga Negara berhak mendapatkan pendidikan”. Pendidikan diselenggarakan bukan hanya sebagai pelaksanaan amanat undang-undang tetapi sebagai bentuk upaya mencapai tujuan negara yakni “Mencerdaskan kehidupan bangsa” yang tertulis pada pembukaan undang-undang dasar 1945.

Bahasa Jerman merupakan salah satu bahasa asing yang diajarkan pada Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai mata pelajaran peminatan bahasa. Dalam bahasa Jerman secara mendasar ada empat keterampilan berbahasa yang harus dikuasai oleh siswa yakni keterampilan Menyimak (*Höverstehen*), keterampilan berbicara (*Sprechfertigkeiten*), keterampilan membaca (*Leverstehen*), dan keterampilan menulis (*Schreibfertigkeiten*). Faktor yang seringkali menjadi kesulitan bagi siswa untuk mempelajari bahasa Jerman adalah karena minimnya penguasaan kosakata/*Wortschatz* yang dimiliki oleh siswa, tidak terbiasanya siswa dalam mempelajari teks dan kosakata berbahasa Jerman membuat rendahnya minat siswa terhadap pelajaran bahasa Jerman.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada tanggal 11 Februari 2019 dengan guru kelas X di SMA Negeri 22 Surabaya.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 22 Surabaya yang berlokasi di Jl. Balas Klumprik No.22, Surabaya. Peneliti mendapatkan beberapa informasi dari hasil observasi lapangan dalam kegiatan proses belajar-mengajar khususnya pada mata pelajaran bahasa Jerman. Secara umum untuk fasilitas belajar di SMA Negeri 22 Surabaya sudah cukup baik dan sangat mendukung untuk fasilitas seperti laboratorium yang baik, fasilitas kelas yang baik dan juga didukung oleh metode pembelajaran sesuai dengan kurikulum terbaru. Namun, adapun beberapa hambatan yakni : (1) Alokasi waktu yang terbatas 1x dalam seminggu (2) Kurang familiarnya terhadap kosakata baru (3) Media yang digunakan sebatas Power Point (4) Lebih dari 70% siswa kelas X tidak dapat memenuhi kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk materi *Kennenlernen* sesuai dengan standart yang telah diterapkan (5) Sumber belajar hanya sebatas lembar kerja siswa (lks) (6) Kurangnya motivasi siswa untuk mempelajari kosakata baru.

Bedasarkan latar belakang tersebut maka dibutuhkannya media yang interaktif. Media yang peneliti buat yakni Multimedia Interaktif. Multimedia merupakan salah satu bentuk kombinasi dari beberapa media seperti dalam satu buku referensi *Multimedia in Classroom* yang menjabarkan bahwa *multimedia is the combination of the following elements: text, color, graphics, animations, audio*. Sutopo (2003) menjelaskan bahwa multimedia dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Yang membedakan kedua definisi kedua multimedia

tersebut adalah bahwa multimedia interaktif memiliki pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sedangkan pada multimedia linier ketiadaan pengontrol membuat multimedia berjalan sekuensial (berurutan). Adanya interaksi media dengan pengguna membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan beberapa kelebihan seperti fleksibel, *self-pasing*, konten yang beragam, interaktif, dan dapat digunakan secara mandiri (Warsita:2009). Pemanfaatan media dalam pembelajaran sebagai media yang digunakan secara mandiri dengan peran guru sebagai fasilitator, juga diharapkan dapat membantu proses belajar-mengajar bagi siswa maupun guru agar tujuan daripada pembelajaran dapat tercapai dengan lebih efektif dan efisien dengan melihat karakteristik tersebut.

. Media pembelajaran menurut Hamalik dalam Arsyad (2009:15) menjadi penting untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar oleh pendidik guna membangkitkan keinginan, minat baru, motivasi serta rangsangan dalam kegiatan pembelajaran dalam upaya penyampaian pesan dan materi pelajaran sehingga mampu membantu peserta didik guna meningkatkan pemahaman siswa karena menyajikan informasi terkait materi secara menarik, terpercaya serta tepat guna. Penyelenggaraan pendidikan yang menarik ini didukung oleh Undang-Undang SISDIKNAS No. 40 Ayat (2) Tahun 2003 yang berbunyi “Pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis”.

Media secara umum didefinisikan oleh Asosiasi Pendidikan Nasional dalam Kristanto (2010) sebagai segala benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, maupun dibicarakan beserta instrumen pendukung yang digunakan pada kegiatan tersebut. Definisi lain juga diutarakan oleh Newby dalam Kristanto (2011) bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat membawa pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran. definisi ini juga didukung oleh pernyataan Scharmm dalam Kristanto (2016) bahwa media pembelajaran merupakan “Teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pendidikan”.

Pada materi pengenalan awal seperti *Kennenlernen* bentuk multimedia interaktif yang sesuai dengan karakteristik materi adalah model *Tutorial* karena materi bersifat dasar atau prasyarat untuk mempelajari materi selanjutnya, menekankan pada aspek kognitif dan sederhana (Deni Darmawan:2011). Strategi penyampaian Multimedia Interaktif terhadap siswa dapat dilakukan secara langsung baik secara mandiri maupun dengan diskusi kelompok. Media harus mencakup materi dimulai dari pengenalan

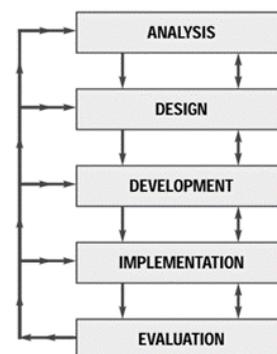
kosakata sederhana, berisikan audio untuk memudahkan siswa dalam mempelajari ejaan secara baik dan benar, berisikan visual grafis yang menarik bagi siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar, dan terdapat evaluasi bagi siswa untuk mengukur sejauh mana pengetahuan yang diperoleh oleh siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka diperlukannya pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Bahasa Jerman Materi Pokok *Kennenlernen* untuk Siswa Kelas X di SMA Negeri 22 Surabaya.

METODE

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, model ini dipilih karena cocok untuk pengembangan kebutuhan instruksional, model ADDIE juga terdiri dari langkah-langkah sederhana yang sistematis dan rinci. Terdapat 5 tahapan yang digunakan peneliti dalam menggunakan multimedia interaktif yakni: (1) Analysis (Analisis) (2) Design (Desain) (3) Development (Pengembangan) (4) Implementation (Implementasi) (5) Evaluation (Evaluasi).

Keterkaitan antar tahapan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Tahap Pengembangan Model ADDIE (Suryani dkk, 2018)

Pada penelitian pengembangan ini, subjek uji coba menggunakan siswa kelas X SMA Negeri 22 Surabaya yang menempuh mata pelajaran lintas minat bahasa jerman, siswa terdistribusi dalam 2 kelas dengan jumlah yang sama yakni 36 siswa. 2 kelas yang digunakan adalah 1 kelas eksperimen yaitu kelas yang diberi perlakuan menggunakan media interaktif dan 1 kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberi perlakuan tidak menggunakan media interaktif.

Jenis data pada penelitian pengembangan ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui masukan, saran, dan tanggapan dari para ahli terhadap produk yang dikembangkan terkait dengan media *Multimedia Interaktif* yakni materi, RPP, media dan bahan penyerta. Data

kuantitatif diperoleh melalui hasil analisa terhadap penilaian kuantitatif para ahli terhadap produk yang dikembangkan, uji coba media secara perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar.

Dalam penelitian pengembangan ini metode pengumpulan data yang digunakan melalui wawancara, instrumen angket tertulis, dan uji tes. Instrumen pengumpul data yang digunakan menggunakan skala ukur Guttman dengan Skala Guttman memberikan dua pilihan jawaban yaitu "setuju" atau "tidak setuju".

Berikut skala pengukurannya:
 A = skor 1 untuk jawaban setuju
 B = skor 0 untuk jawaban tidak setuju

Hasil validasi produk pada ahli RPP, materi, media dan bahan penyerta di analisis dan diolah menggunakan teknik perhitungan Gurrman. Perhitungan setiap aspek pada variabel secara keseluruhan yang kemudian menjadi penilaian terhadap produk yang dikembangkan, berikut adalah rumus yang digunakan:

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

(Arikunto, 2013)

Keterangan:
 P = Presentase
 f = Frekwensi dari setiap jawaban yang sudah menjadi pilihan responden
 N = Jumlah responden

Hasil persentase yang telah dihitung akan dikategorikan dalam beberapa kriteria penilaian yang telah ditentukan, berikut adalah kriteria penilaian yang digunakan menurut Arikunto (2013):

Tingkat Pencapaian	Keterangan
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Kurang Baik
21-40	Tidak Baik
0-20	Sangat tidak Baik

Hasil data yang diperoleh pada uji tes kemudian akan diolah menggunakan rumus statistik uji-t untuk membandingkan mean pada kedua kelas. Berikut adalah rumus uji-t yang digunakan menurut Arikunto (2013):

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2}\right)\left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}}$$

Keterangan :
 M = nilai rata-rata hasil per kelompok
 N = banyaknya subjek
 x = deviasi setiap x_2 dan x_1
 y = deviasi setiap nilai y_2 dan y_1
 dengan nilai,
 $\sum x^2$ dapat diperoleh dari $\sum X^2 - (\sum x)^2/N$ dan
 $\sum y^2$ dapat diperoleh dari $\sum Y^2 - (\sum y)^2/N$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Analisis

Analisis kesenjangan kinerja dilakukan untuk menghasilkan sebuah pernyataan yang berkaitan dengan masalah, mengidentifikasi penyebab, dan mencari solusi dari kesenjangan atau masalah yang ada (Branch, 2009:25). Analisis kinerja dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi antara kondisi ideal dengan kondisi riil pada proses pembelajaran. Analisis dengan metode wawancara terstruktur dengan guru pengampu mata pelajaran bahasa Jerman di SMA Negeri 22 Surabaya, yakni ibu Cicilia Tri Puji, M.Pd dan 2 siswa yang secara acak dipilih untuk memberikan informasi terkait dengan permasalahan dan hambatan yang ada dalam proses pembelajaran. berikut adalah hasil keterangan yang diperoleh dari wawancara:

- a. Kondisi Nyata
 1. Kurangnya motivasi dan dorongan belajar siswa secara baik, sehingga kondisi kelas kurang kondusif.
 2. Tujuan daripada pembelajaran untuk penguasaan 4 keterampilan berbahasa yakni menyimak, membaca, menulis, berbicara masih belum dapat dicapai secara optimal karena pembelajaran hanya disampaikan secara langsung dan menggunakan media sebatas powerpoint.
 3. Belum tersedianya media atau bahan aja yang bersifat interaktif, mandiri dan mampu menarik perhatian peserta didik sehingga mampu memberikan mengakomodasi kebutuhan peserta didik terhadap ke empat tujuan keterampilan berbahasa. media atau bahan ajar belum dapat dimanfaatkan secara mandiri sehingga pembelajaran hanya dapat berlangsung ketika guru ada.
 4. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami hal-hal baru, terutama terkait dengan pengucapan dan pemahaman kosakata baru.
- b. Kondisi Ideal
 1. Proses pembelajaran dapat lebih berfokus pada pengembangan keterampilan peserta didik melalui

- pelibatan peran aktif siswa sebagai upaya memahami materi yang ada.
2. Tersedianya media dan bahan ajar yang mampu mendukung proses pembelajaran yang interaktif dan mandiri sehingga timbul pelibatan peran aktif siswa secara langsung dalam upaya penguasaan materi yang ada, dan untuk mengantisipasi alokasi waktu yang sedikit agar pembelajaran dapat terus berlangsung baik ada atau tidaknya kehadiran guru.
 3. Sesuai dengan karakteristik pembelajaran bahasa, bahan ajar atau media harus mampu mengakomodasi empat keterampilan berbahasa baik itu menyimak, membaca, menulis dan berbicara.

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah diperoleh terkait dengan metode, karakteristik materi, karakteristik peserta didik, fasilitas penunjang, bahan ajar dan media ditemukan terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan pembelajaran berlangsung dengan kurang optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan media yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik, untuk itu pengembang mengembangkan *Multimedia Interaktif*.

2. Tahap Desain

Pada tahap ini pengembang membuat desain rancangan terhadap produk yang akan dikembangkan. Desain ini nantinya akan dijadikan pedoman pada tahap pengembangan, tahapan ini melingkupi:

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Pada tahapan ini, peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan penggunaan multimedia interaktif sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
2. Merancang garis besar isi materi (GBIM)

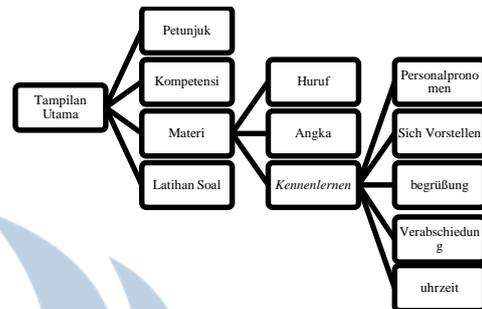
Pada tahap merancang GBIM, peneliti menguraikan konten materi terkait dengan *Kennenlernen* yang berpedoman pada RPP
3. Mengumpulkan sumber-sumber yang berkaitan dengan materi

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi terkait dengan materi *Kennenlernen* yang diperoleh dari buku baik buku paket yang digunakan disekolah hingga buku lain yang membahas materi tersebut dan internet sebagai sumber referensi dalam pengembangan materi yang ada, sehingga

materi yang dibahas dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran

4. Merancang garis besar isi program (GBIP)

Pada tahap ini peneliti membuat sebuah gambaran tentang rancangan program yang akan dikembangkan berupa *flowchart*. Rancangan ini dimaksudkan sebagai pedoman dalam pengembangan multimedia interaktif.



5. Menyusun Naskah Media

Pada tahap ini peneliti menyusun naskah yang berisi tampilan multimedia interaktif yang akan dikembangkan.

3. Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan ini pengembang melakukan proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik media. Adapun proses pengembangan yang dilakukan peneliti lebih spesifik adalah sebagai berikut:

1. Tahap produksi

Multimedia Interaktif Bahasa Jerman Materi Pokok *Kennenlernen* diproduksi menggunakan adobe photoshop, dan Flash Player, media dikembangkan dengan memperhatikan unsur-unsur grafis, visual dan audio sesuai dengan kebutuhan dan tujuannya. Pada tahapan produksi ini, media dikembangkan berdasarkan dengan flowchart dan naskah media yang telah dibuat sebelumnya.

2. Validasi Oleh Tim Ahli

Tahap selanjutnya yang dilakukan oleh pengembang adalah melakukan validasi produk kepada tim ahli, dalam hal ini tim ahli yang turut serta dalam proses validasi yakni satu ahli desain pembelajaran, 1 ahli materi, dua ahli media dan bahan penyerta. Tim ahli dipilih berdasarkan pengalaman dan kompetensi pada masing-masing bidangnya untuk menilai produk

3. Revisi produk

Melalui proses validasi, pengembang mendapatkan saran dan masukan guna pengembangan lanjutan media *Multimedia Interaktif*. Saran dan masukan diberikan oleh beberapa ahli terkait dengan masing-masing produk yang divalidasi. Berikut adalah media *Multimedia Interaktif* setelah melewati proses revisi



Tampilan awal multimedia interaktif



Tampilan materi multimedia interaktif



Tampilan menu latihan



Tampilan bahan penyerta

4. Uji Validitas dan Realibilitas

Setelah proses validasi, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap intrumen soal *pre-test* dan *post-test*, hal ini ditujukan untuk menguji kualitas soal

sehingga dapat mengungkap variabel yang menjadi tujuan yakni hasil belajar siswa. Uji validitas butir soal diolah dengan menggunakan rumus korelasi poin biserial yang kemudian akan dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,444$. Uji validitas dilakukan dengan pemberian butir soal sebanyak 20 soal, dan subjek yang digunakan adalah 20 orang peserta didik dari kelas X SMA Negeri 22 Surabaya yang telah menempuh materi *Kennerlernen*. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir soal dapat dinyatakan valid. Setelah seluruh butir soal valid kemudian data yang diperoleh diuji reliabilitas menggunakan rumus belah dua (ganjil genap) yang kemudian diolah menggunakan rumus *Spearman-Brown*. Diperoleh $r_{hitung} < r_{tabel}$ yakni $1,010 < 0,444$. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen soal yang digunakan reliabel dan bisa digunakan sebagai instrumen *pre-test* dan *post-test*.

4. Tahap Implementasi

Setelah melalui proses tahap validasi dengan ahli desain pembelajaran, materi, desain, dan bahan, media dapat dikatakan layak untuk digunakan. Tahapan selanjutnya adalah multimedia interaktif diuji cobakan kepada siswa melalui 3 tahapan, yakni uji coba perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar. Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan respon pengguna yakni siswa terhadap media *multimedia interaktif* yang dikembangkan. Tahap ini melalui uji coba perorangan yakni dengan sampel 3 peserta didik yang dipilih secara *random* dengan kriteria berkemampuan kognitif tinggi dan rendah. Kemudian kelompok kecil dengan sampel 6 siswa, dan uji coba terakhir yakni pada kelompok besar dilakukan pada 1 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 36 siswa.

5. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui dua tahapan, yakni evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahapan pengembangan, dalam hal ini dilakukan melalui uji coba kelayakan oleh ahli desain pembelajaran, materi, media dan bahan penyerta serta tahap uji coba untuk mendapatkan saran dan masukan guna penyempurnaan multimedia interaktif untuk materi *Kennerlernen* dapat layak digunakan dalam pembelajaran. evaluasi sumatif dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* kepada peserta didik. Evaluasi sumatif dilakukan pada siswa kelas X SMA Negeri 22 Surabaya yang belum menempuh materi *Kennerlernen* pada mata pelajaran bahasa Jerman.

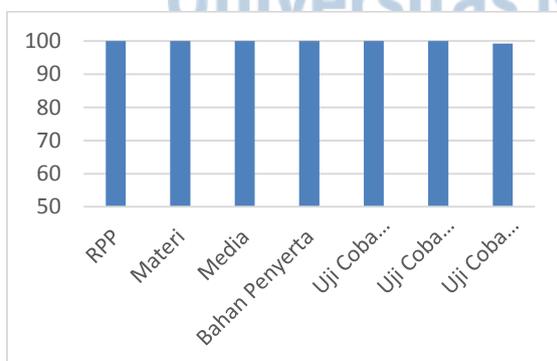
PENUTUP

A. Simpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa *multimedia interaktif* mata pelajaran bahasa Jerman materi pokok *kennenlernen* di SMA Negeri 22 Surabaya. Tujuan daripada pengembangan ini adalah mendapatkan media yang layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. berikut adalah pembahasan hasil data yang diperoleh:

1. Data yang diperoleh dari uji kelayakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh ahli desain pembelajaran mendapat penilaian dengan persentase sebesar 100%. Penilaian ini masuk pada kategori sangat baik, sehingga Rencana Pelaksanaan Pembelajaran layak untuk digunakan.
2. Data yang diperoleh dari uji kelayakan materi oleh ahli materi mendapat penilaian dengan persentase sebesar 100%. Penilaian ini masuk pada kategori sangat baik, sehingga materi yang dikembangkan layak untuk digunakan.
3. Data yang diperoleh dari uji kelayakan media oleh 2 ahli media mendapat penilaian dengan persentase sama besar yakni 100%. Penilaian ini masuk pada kategori sangat baik, sehingga media yang dikembangkan layak untuk digunakan.
4. Data yang diperoleh dari uji coba media secara langsung kepada siswa melalui 3 tahapan didapatkan hasil 100% pada uji coba perorangan, 100% pada uji coba kelompok kecil, dan 99,20% pada uji coba kelompok besar. Keseluruhan hasil masuk pada kategori penilaian sangat baik sehingga *multimedia interaktif* yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran

Hasil Penelitian Kelayakan Media



Gambar Hasil Kelayakan *Multimedia Interaktif*

1. Hasil uji normalitas *pre-test* kelas kontrol menunjukkan hasil sebesar 7,7132, hasil ini menunjukkan *chi hitung* < *chi kuadrat tabel* sehingga distribusi data dikatakan normal
2. Hasil uji normalitas *pre-test* kelas eksperimen menunjukkan hasil sebesar 2,2108, hasil ini menunjukkan *chi hitung* < *chi kuadrat tabel* sehingga distribusi data dikatakan normal.
3. Hasil uji normalitas *post-test* kelas kontrol menunjukkan hasil sebesar 7,5574 hasil ini menunjukkan *chi hitung* < *chi kuadrat tabel* sehingga distribusi data dikatakan normal.
4. Hasil uji normalitas *post-test* kelas eksperimen menunjukkan hasil sebesar 10,391, hasil ini menunjukkan *chi hitung* < *chi kuadrat tabel* sehingga distribusi data dikatakan normal.
5. Hasil uji t dengan menggunakan $db = (N1+N2)-2 = 70$, dan taraf signifikan 5% diperoleh t tabel 1,669. Hasil uji t pada pre-test dengan hasil thitung = 0,192 < 1,669 (ttabel). Dapat disimpulkan bahwa hasil pre-test pada kelas kontrol dan eksperimen tidak memiliki beda signifikan. Hasil uji t pada post-test kelas kontrol dan eksperimen diperoleh thitung sebesar 13,285 > 1,669 (ttabel). Dapat disimpulkan bahwa hasil uji post-test pada kelas kontrol dan eksperimen memiliki beda signifikan. Berdasarkan hasil uji t tersebut dapat disimpulkan bahwa *multimedia interaktif* layak digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran bahasa Jerman untuk kelas X di SMA Negeri 22 Surabaya.

B. Saran

1. Saran Penerapan

- a. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan *Multimedia interaktif* ini sudah dikatakan layak dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran materi *Kennenlernen* di kelas X SMA Negeri 22 Surabaya. Disarankan bagi pendidik untuk menerapkan sesuai dengan sintaks pembelajaran.
- b. Guru dan peserta didik diharapkan lebih dahulu membaca bahan penyerta *multimedia interaktif*, sehingga memahami tujuan, perawatan hingga penggunaan media secara benar.
- c. Dalam pemanfaatan media, diharapkan siswa menyelesaikan seluruh materi terlebih dahulu sebelum menuju ke latihan soal, sehingga siswa dapat memahami materi *Kennenlernen* secara runtut dan

secara berkelanjutan guna meningkatkan kemampuan belajar peserta didik

2. Saran Penyebaran

Multimedia interaktif yang dikembangkan spesifik ditujukan untuk pembelajaran bahasa Jerman materi *Kennenlernen* bagi siswa kelas X SMA Negeri 22 Surabaya. Apabila multimedia interaktif ingin dimanfaatkan oleh sekolah lain, **perlu** adanya kajian lebih dalam terkait dengan analisis kebutuhan, karakteristik, ketersediaan sarana dan prasarana dan kurikulum yang diterapkan disekolah tersebut, sehingga tujuan pengembangan multimedia interaktif dapat tercapai dengan baik dan media dimanfaatkan dengan efektif

3. Saran Pengembangan Lanjutan

Pada pengembangan multimedia lebih lanjut diharapkan pengembang dapat lebih memperluas materi berdasarkan referensi dan sumber lain yang lebih terbaru. Pengembangan multimedia interaktif juga hendaknya selalu berpedoman pada prinsip pengembangan media secara khusus, sehingga produk hasil pengembangan memiliki kualitas yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, I., & Darmawan, D. (2013). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Anisa, D. D. (2017). *Langsung Lancar Percakapan Sehari-Hari Bahasa Jerman*. Jakarta: Wahyumedia.
- Anisa, D. D., & Meidany, C. D. (2016). *Jago Kuasai Bahasa Jerman*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bonzli, W. (2005). *Themen neu: Lehrwerk für Deutsch Als Fremdsprache*. Jakarta: Katalis.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Spinger.
- Braun, K., Nieder, L., & Schmoe, F. (1977). *Deutsch als Fremdsprache*. Stuttgart: Rotebuhlstr.
- Briggs, L. (1970). *A Taxonomy of Communication Media*. New York: Educational Technology Publications.
- Dalyono, M. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmawan, D. (2013). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Holle, E., & Otterfing. (1969). *Vollstandiger Lehrgang Der Deutschen Sprache*. Munchen: Max Hueber Verlag.
- Ivers, K. S., & Barron, A. E. (2002). *Multimedia Projects in Education*. Westport: Libraries Unlimited.
- Kristanto, Andi. 2010. "Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Multimedia Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Sistem Tata Surya bagi Siswa Kelas 2 Semester I di SMAN 22 Surabaya". *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya* 10 (2): 12- 25.
- Kristanto, Andi., 2011, Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/Tv Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol.11 No.1, April 2011 (12-22), Universitas Negeri Surabaya.
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kristanto, Andi. 2017. "The Development of Instructional Materials E-learning based on Blended Learning". *International Education Studies Journal* 10 (7): 10- 17.
- Kristanto, Andi. 2018. "Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Division". *Journal of Physics: Conference Series* 947 (1): 1- 7.
- Kemp, H. E. (1975). *Planning & Evaluating Audiovisual*. Materials.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kurniawati, Diah Inung dan Skreningsih Nita. 2018. *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa*. 1(2), 68-75.

- Margono, S. (2010). *Metodologi penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Marlena, Novi, Renny Dwijayanti dan Muhammad Edwar. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. 6(1).
- Merril, P. F. (1986). *Computers in Education*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Miarso, Y. H. (2005). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Mishra, S., & Sarma, R. C. (2005). *Interactive Multimedia in Education and Training*. London: Idea Group.
- Murni, S. (2008). Pemanfaatan ICT dalam Pendidikan. *The Power of ICT in Education*. Jakarta: PPs UNJ.
- Mustaji, R. (2008). *Penelitian Teknologi Pembelajaran*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Nunan. (1989). *Language Teaching Methodology a text Book for Teacher*. New York: Pretice Hall.
- Prawiradilaga, D. S. (2012). *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Priansa, D. J. (2017). *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Setia.
- Rusman. (2011). *Model - Model Pembelajaran : Mengembangkan Professionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Rusman, 2005, Model-model Multimedia Interaktif Berbasis Komputer, P3MP, UPI
- Sadiman, A. S. (2011). *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Saselah, Yeni R, Muhammad Amir dan Riskan Qadar. 2017. Pengembangan Multimedia Interaktif Bervasis Adobe Flash CS6 Professional Pada Pembelajaran Kesetimbangan Kimia. 2(1), 80-89.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (2000). *Instructional Technology, The Definition and Domains of The Field*. Jakarta: IPTPI & LPTK.
- Strauss, D. (1988). *Teori dan Praktik Mengajar Bahasa Asing*. Jakarta: Katalis.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran. Yogyakarta: Pedagogia
- Sundayana, R. (2014). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Syah, M. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Childern*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Wahono, R. S. (2008). *Multimedia Pembelajaran, Pengantar, dan Teknik Pengembangan*. Jakarta: PPs UNJ.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran : Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.