

# **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF KOMPETENSI DASAR MENGIDENTIFIKASI BAGIAN-BAGIAN DAN FUNGSI DARI SOUND SYSTEM PADA SISWA KELAS XI TAV SMK N 2 DEPOK SLEMAN**

## ***DEVELOPING INTERACTIVE MULTIMEDIA LEARNING OF IDENTIFYING PARTS AND FUNCTIONS OF THE SOUND SYSTEM FOR 11<sup>TH</sup> GRADE STUDENTS OF TAV IN SMK N 2 DEPOK SLEMAN***

Oleh: Alqodri Khusni Ghozali, Universitas Negeri Yogyakarta, alqodrikhusni@rocketmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk (1) menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif pada kompetensi dasar mengidentifikasi bagian-bagian dan fungsi dari *sound system* di SMK Negeri 2 Depok Sleman dan (2) mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif kompetensi dasar mengidentifikasi bagian-bagian dan fungsi dari *sound system* yang dikembangkan. Prosedur pengembangan multimedia pembelajaran interaktif yang digunakan merujuk pada model pengembangan Alessi & Trollip (2001: 409-413) dengan tahapan perencanaan, pengembangan, dan uji coba. Kelayakan produk divalidasi oleh ahli media, ahli materi dan guru mata pelajaran. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 32 siswa kelas XI Teknik Audio dan Video. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket kelayakan media, angket kelayakan materi, angket respon siswa. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan kelayakan media pada multimedia pembelajaran interaktif instalasi *sound system* ditinjau dari penilaian ahli media mendapat penilaian dengan kategori layak yaitu sebesar 80,75% dan kelayakan materi pada multimedia pembelajaran interaktif instalasi *sound system* ditinjau dari penilaian ahli materi mendapat penilaian dengan kategori layak yaitu sebesar 88,75%.

Kata kunci: *multimedia pembelajaran interaktif, instalasi sound system, penelitian pengembangan.*

### **Abstract**

*This study aim to: (1) produce an interactive multimedia learning that suit the need of students of the basic competence identify the parts and functions of the sound system at SMK Negeri 2 Depok Sleman and (2) test the feasibility of interactive multimedia learning of the basic competencies identify the parts and functions from the sound system. This study use research and development method and Borg & Gall development models with the stages of planning, development, and testing. The study starts from August to September 2016. Eligibility of the product validated by media experts, subject matter experts and subject teachers. Subject trials in this study were 32 students of 10<sup>th</sup> grade of Mechanical Audio and Video expertise. Data collection instrument was a questionnaire of the feasibility of media, materials eligibility questionnaire, student responses questionnaire. Technique data analysis was done descriptively. The results show eligibility interactive multimedia learning of sound system installation based on both subject matter expert assessment becoming viable on a mean score of 88,75% with a **decent** category. Feasibility of interactive multimedia learning of sound system installation judged by the both of assessment of media experts becoming viable on a mean score of 80,75% with a **decent** category. Feasibility of interactive multimedia learning of sound system installation to be reviewed on the aspects of the overall appraisal meets the criteria of **decent** with 53,12% to be used as a learning media in SMK N 2 Depok Sleman.*

Keywords: *interactive multimedia learning, sound system installation, research and development.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar (Sanaky, 2009, p.3). Belajar-mengajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain yang saling berinteraksi di dalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar. Menurut Ahmadi (1995, p.152) pengajaran merupakan suatu proses sistematis yang meliputi banyak komponen. Salah satunya dari banyak komponen dalam sistem pengajaran adalah sumber belajar. Menurut Majid (2007, p.170) sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum. Bentuknya tidak terbatas apakah dalam bentuk cetakan, video, ataupun format perangkat lunak yang dapat digunakan oleh siswa maupun guru.

Menurut Saripudin (1989, p.151) media dalam arti yang sempit mencakup bahan dan alat atau *material equipment*. Sedangkan pengertian sumber belajar atau *learning resources* mencakup bahan dan alat, personal, dan sumber-sumber yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Dilihat dari kedudukannya itu, media dan sumber belajar memegang peranan yang sama pentingnya dalam komponen keseluruhan proses kurikulum. Media pembelajaran digunakan untuk memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Guru sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar memegang peranan penting dalam usaha memanfaatkan media.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Depok Yogyakarta merupakan lembaga pendidikan kejuruan yang membuka banyak kompetensi keahlian, salah satunya adalah Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video. Pada Kompetensi Kejuruan Teknik Audio Video terdapat beberapa Standar Kompetensi yang harus ditempuh siswa. Salah satu Standar Kompetensi yang diajarkan adalah Melakukan Instalasi *Sound System*. Kompetensi ini terdapat pada semester satu kelas sebelas, yang pelaksanaan pembelajarannya bersifat teori dan praktikum.

Kompetensi melakukan instalasi *sound system* merupakan suatu persiapan yang sangat penting bagi siswa, untuk mempersiapkan diri menjadi tenaga kerja yang terdidik, terlatih dan terampil. Dalam hal ini adalah upaya persiapan siswa sebagai operator *sound*, yang mempunyai tugas dan tanggung jawab mengoperasikan sebuah peralatan *sound system* pada suatu acara. Materi pembelajaran yang diajarkan mengacu pada silabus SMK Negeri 2 Depok Sleman dan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Tujuan mempelajari kompetensi instalasi *sound system* diharapkan siswa mengalami perubahan perilaku yang meliputi aspek-aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor

(keterampilan) di bidang audio engineering atau *sound system*.

Berdasarkan penjelasan di atas, dibutuhkan sebuah media yang dapat membangkitkan pemikiran serta pemahaman siswa secara mendalam. Salah satu media yang dapat digunakan adalah multimedia pembelajaran interaktif. Pengajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dapat mengatasi kelemahan-kelemahan sistem pengajaran yang tidak dapat diatasi dengan sistem pembelajaran konvensional. Melalui sistem pengajaran multimedia pembelajaran interaktif sangat dimungkinkan adanya peningkatan motivasi belajar serta adanya peningkatan kreativitas guru.

Jika dilihat dari fungsinya, pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif memiliki fungsi ganda dalam pembelajaran, yaitu fungsi media murni, yaitu sebagai media belajar yang menarik dan menyenangkan serta melatih siswa untuk mengenal teknologi sehingga siswa tidak menjadi manusia yang "gagap" teknologi. Multimedia interaktif merupakan media yang sangat bagus dalam mengoptimalkan proses pembelajaran (Zaidel & Xiaohui, 2010, pp. 11-16).

Menurut Steinmetz (1995, p.2) pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran interaktif adalah pembelajaran dengan menggunakan alat bantu komputer, seperti untuk presentasi, sebagai alat peraga, dan sebagainya. Dengan menggunakan komputer dalam pembelajaran, keuntungan yang diperoleh adalah dapat mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran karena dapat memberikan keefektifan dalam pembelajaran dengan cara yang lebih individual.

Pembelajaran dengan berbantuan multimedia pembelajaran interaktif telah dikembangkan akhir-akhir ini dan telah membuktikan manfaatnya untuk membantu guru dalam mengajar dan membantu siswa dalam mempermudah memahami konsep dan materi pelajaran. Keunggulan multimedia pembelajaran interaktif dengan alat bantu komputer menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena multimedia pembelajaran interaktif mampu menyajikan suatu model pembelajaran yang interaktif. Berdasarkan pengamatan tersebut, pemanfaatan multimedia pembelajaran interaktif dalam pembelajaran diharapkan mampu menambah tingkat penguasaan materi instalasi *sound system*.

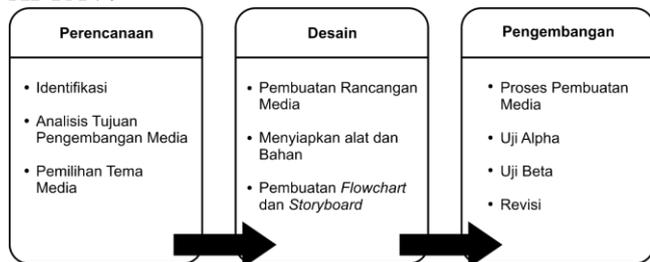
Berdasarkan uraian di atas, terdapat beberapa persoalan yang perlu diperhatikan di antaranya adalah minat belajar dan daya serap siswa yang rendah terhadap materi instalasi *sound system*. Belum optimalnya pemanfaatan multimedia sebagai media ajar yang berakibat pada rendahnya minat belajar siswa. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian tentang pengembangan multimedia pembelajaran

interaktif kompetensi dasar mengidentifikasi bagian-bagian dan fungsi dari *sound system*.

**METODE PENELITIAN**

**Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan yang termasuk dalam penelitian Research and Development (R&D). Model pengembangan yang dijadikan landasan dalam penelitian ini adalah model pengembangan media yang dikembangkan oleh Alessi dan Trollip (2001, p.407) dengan tahapan meliputi tahap perencanaan, desain, dan pengembangan. Berikut prosedur pengembangan multimedia pembelajaran interaktif kompetensi dasar instalasi *sound system* untuk kelas XI TAV:



Gambar 1. Prosedur Pengembangan Produk

**Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2016 di SMK Negeri 2 Depok Sleman yang beralamat di Kampung Mrican, Caturtunggal, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Target/Subjek Penelitian**

Responden pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK SMK Negeri 2 Depok Sleman yang berjumlah 32 siswa.

**Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini adalah data hasil uji kelayakan dan data hasil uji pengembangan. Terdapat tiga instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu intrumen untuk ahli materi, instrument untuk ahli media dan instrument untuk respon siswa. Teknik pengambilan data menggunakan angket/kuesioner dengan skala *likert* model empat pilihan yaitu sangat baik, baik, kurang, dan sangat kurang. Angket ini digunakan untuk menilai multimedia pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan.

**Teknik Analisis Data**

Metode analisa yang digunakan dalam penelitian kuantitatif merupakan medote analisis deskriptif. Analisis deskriptif yaitu penggambaran atau pendeskripsian secara sistematis, faktual dan akurat terhadap masalah yang diselidiki. Analisis data untuk mengukur kelayakan media berupa multimedia pembelajaran interaktif pembelajaran instalasi *sound system* untuk siswa sekolah menengah kejuruan

keahlian multimedia kelas XI dari hasil uji kelayakan oleh ahli media, ahli materi, guru dan pengguna (siswa). Data yang telah diperoleh melalui angket atau kuesioner oleh ahli media, ahli materi serta guru mata pelajaran instalasi *sound system* dan siswa berupa nilai kuantitatif akan diubah menjadi nilai kualitatif.

Penjelasan rumus konversi adalah sebagai berikut:

$$\% = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

- % = Prosentase yang dicari
- R = Skor mentah penilaian
- SM = Skor maksimum ideal

Sebagai ketentuan dalam memberikan makna dan pengambilan keputusan hasil perhitungan di atas ditafsirkan dengan rentang seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Konversi Tingkat Kelayakan

Tingkat Kelayakan	Penafsiran	Keterangan
86 – 100%	Sangat Baik	Sangat Layak
76 – 85%	Baik	Layak
60 – 75%	Cukup	Uji Coba Ulang
55 – 59%	Kurang Baik	Uji Coba Ulang
≤ 54%	Sangat Kurang Baik	Uji Coba Ulang

Sumber: Suharsimi Arikunto (2010: p.195)

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Multimedia pembelajaran interaktif diujicobakan kepada siswa terlebih dahulu dilakukan uji alpha (*alpha test*) untuk mengukur kelayakan multimedia pembelajaran interaktif. Alpha test dilakukan oleh dua orang ahli media dan dua orang ahli materi. Ahli media mengevaluasi multimedia pembelajaran interaktif dari aspek tampilan dan penggunaan. Ahli materi mengevaluasi multimedia pembelajaran interaktif dari aspek materi dan pembelajaran, kemudian hasil revisi tersebut dijadikan bahan untuk revisi produk.

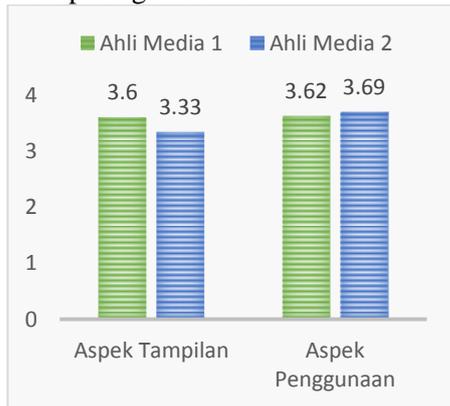
Setelah mendapat validasi dari ahli kemudian penelitian dilakukan ke tahap berikutnya yaitu uji coba produk (*beta test*) untuk mendapatkan produk yang reliabel dan dapat digunakan sebagai bahan ajar kompetensi instalasi *sound system* dimensi di SMK N 2 Depok. Data yang didapat menunjukkan tingkat validitas kelayakan media sebagai sumber belajar. Saran yang terdapat dalam instrumen digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan.

Berdasarkan penilaian ahli media 1 terhadap seluruh aspek dan indikator didapatkan rata-rata 3,60. Penilaian ahli media 2 terhadap seluruh aspek dan indikator didapatkan rata-rata 3,50. Disimpulkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan keseluruhan tiap aspek produk pada kedua ahli media tersebut, diperoleh rerata skor akhir sebesar 3,55 dengan kategori kelayakan produk **sangat layak** serta persentase kelayakan sebesar **88,83%**.

Tabel 2. Rerata Penilaian oleh Ahli Media

Aspek	Ahli Media 1	Ahli Media 2
Aspek Tampilan	3,60	3,33
Aspek Penggunaan	3,62	3,69

Tabel 2 menunjukkan rerata hasil penilaian ahli media 1 terhadap aspek tampilan dengan rerata **3,60** dan aspek penggunaan sebesar **3,62**. Penilaian ahli media 2 terhadap aspek tampilan dengan rerata **3,33** dan aspek penggunaan sebesar **3,69**. Hasil penilaian kedua ahli media tersebut dapat dilihat secara visual pada gambar 2:



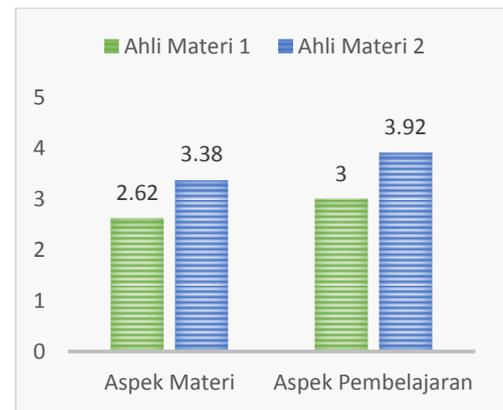
Gambar 2. Penilaian oleh Ahli Media

Berdasarkan penilaian ahli materi 1 terhadap seluruh aspek dan indikator didapatkan rata-rata 2,80. Penilaian ahli materi 2 terhadap seluruh aspek dan indikator didapatkan rata-rata 3,65. Disimpulkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan keseluruhan tiap aspek produk pada kedua ahli media tersebut, diperoleh rerata skor akhir sebesar 3,23 dengan kategori kelayakan produk **sangat layak** serta persentase kelayakan sebesar **80,77%**. Adapun rumusan penilaian ahli media terhadap masing-masing aspek adalah:

Tabel 3. Rerata Penilaian oleh Ahli Media

Aspek	Ahli Materi 1	Ahli Materi 2
Aspek Materi	2,62	3,38
Aspek Pembelajaran	3,00	3,92

Tabel 3 menunjukkan rerata hasil penilaian ahli materi 1 terhadap aspek materi dengan rerata **2,62** dan aspek penggunaan sebesar **3,00**. Penilaian ahli materi 2 terhadap aspek tampilan dengan rerata **3,38** dan aspek penggunaan sebesar **3,90**. Hasil penilaian kedua ahli media terhadap masing-masing aspek tersebut dapat dilihat secara visual pada gambar 3:



Gambar 3. Penilaian oleh Ahli Materi

Tingkat kelayakan multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan penilaian siswa ditinjau dari lima aspek yaitu aspek pembelajaran, aspek materi, aspek tampilan, aspek penggunaan, dan aspek penilaian secara keseluruhan. Penentuan kelayakan multimedia pembelajaran interaktif diukur berdasarkan penilaian dari para siswa. Data yang didapat menunjukkan tingkat kelayakan media sebagai sumber belajar. Berikut ini hasil pengujian dari para siswa berdasarkan beberapa aspek.

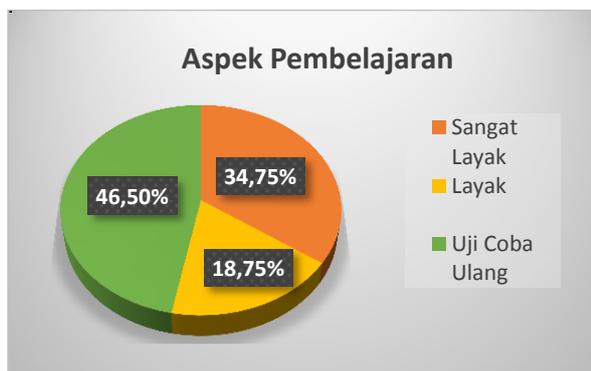
#### 1) Aspek Pembelajaran

Berdasarkan perhitungan data pada 32 siswa dengan jumlah butir soal sebanyak 7 pernyataan. Identifikasi kecenderungan tinggi rendahnya skor ditetapkan pada kriteria ideal berdasarkan skor data penelitian dengan skala *likert* dengan rentang data 1 sampai dengan 4. Skor ideal berkisar antara 7 sampai dengan 28. Adapun uraian data penelitian untuk aspek pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Penilaian pada Aspek Pembelajaran

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
86 – 100%	Sangat Layak	11	34,75
76 – 85%	Layak	6	18,75
60 – 75%	Uji Coba Ulang	15	46,50
55 – 59%	Uji Coba Ulang	0	0,00
≤ 54%	Uji Coba Ulang	0	0,00
Jumlah		32	100,00

Untuk lebih jelasnya hasil kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4:



Gambar 4. Pie Chart Aspek Pembelajaran

Berdasarkan tabel 4 dan gambar 4 di atas dapat diartikan bahwa kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek pembelajaran termasuk dalam kategori sangat layak (34,75%), pada kategori layak (18,75%), dan pada kategori uji coba ulang (46,50%). Hal ini menunjukkan bahwa kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek pembelajaran telah memenuhi kriteria layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK N 2 Depok Sleman.

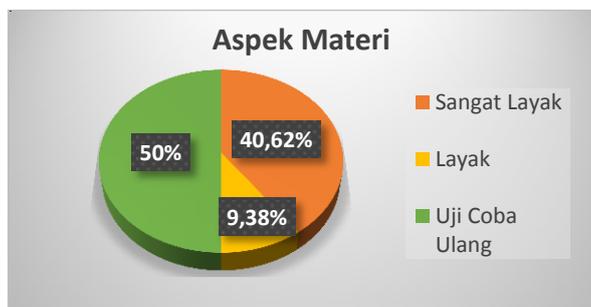
2) Aspek Materi

Aspek materi berdasar respon siswa pada penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan perhitungan data pada 32 siswa dengan jumlah butir soal sebanyak 7 pernyataan. Identifikasi kecenderungan tinggi rendahnya skor ditetapkan pada kriteria ideal berdasarkan skor data penelitian dengan skala *likert* dengan rentang data 1 sampai dengan 4. Skor ideal berkisar antara 7 sampai dengan 28. Adapun uraian data dalam bentuk kategorisasi penilaian yang merupakan hasil penelitian pada aspek materi dalam multimedia pembelajaran interaktif instalasi *sound system* adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Penilaian pada Aspek Materi

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
86 – 100%	Sangat Layak	13	40,62
76 – 85%	Layak	3	9,38
60 – 75%	Uji Coba Ulang	16	50,00
55 – 59%	Uji Coba Ulang	0	0,00
≤ 54%	Uji Coba Ulang	0	0,00
Jumlah		32	100,00

Tabel 5 merupakan hasil kategorisasi respon siswa terhadap aspek materi pada multimedia pembelajaran interaktif. Untuk lebih jelasnya hasil kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek materi dapat dilihat pada gambar 5:



Gambar 5. Pie Chart Aspek Materi

Berdasarkan tabel 5 dan gambar 5 di atas dapat diartikan bahwa kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek materi termasuk dalam kategori sangat layak (40,62%), pada kategori layak (9,38%), dan pada kategori uji coba ulang (50,00%). Hal ini menunjukkan bahwa kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek materi telah memenuhi kriteria layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK N 2 Depok Sleman.

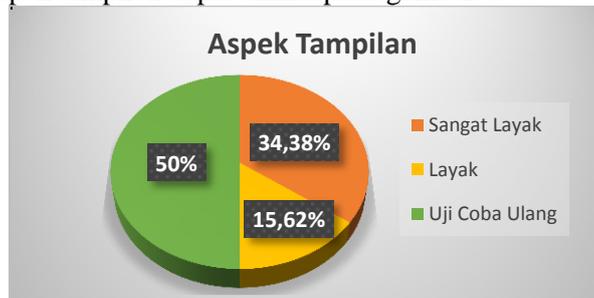
3) Aspek Tampilan

Berdasarkan perhitungan data pada 32 siswa dengan jumlah butir soal sebanyak 8 pernyataan. Identifikasi kecenderungan tinggi rendahnya skor ditetapkan pada kriteria ideal berdasarkan skor data penelitian dengan skala *likert* dengan rentang data 1 sampai dengan 4. Skor ideal berkisar antara 8 sampai dengan 32.

Tabel 6. Penilaian pada Aspek Tampilan

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
86 – 100%	Sangat Layak	11	34,38
76 – 85%	Layak	5	15,62
60 – 75%	Uji Coba Ulang	16	50,00
55 – 59%	Uji Coba Ulang	0	0,00
≤ 54%	Uji Coba Ulang	0	0,00
Jumlah		32	100,00

Untuk lebih jelasnya hasil kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek tampilan dapat dilihat pada gambar 6:



Gambar 6. Pie Chart Aspek Tampilan

Berdasarkan tabel 6 dan gambar 6 di atas dapat diartikan bahwa kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek tampilan termasuk dalam kategori sangat layak (34,38%), pada kategori layak (15,62%), dan pada kategori uji coba ulang (50,00%).

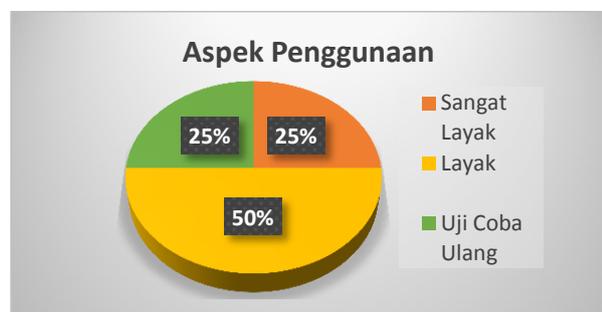
layak (15,62%), dan pada kategori uji coba ulang (50,00%). Hal ini menunjukkan bahwa kelayakan aspek tampilan telah memenuhi kriteria layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK N 2 Depok Sleman.

#### 4) Aspek Penggunaan

Aspek penggunaan berdasar respon siswa pada penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan perhitungan data pada 32 siswa dengan jumlah butir soal sebanyak 8 pernyataan. Identifikasi kecenderungan tinggi rendahnya skor ditetapkan pada kriteria ideal berdasarkan skor data penelitian dengan skala *likert* dengan rentang data 1 sampai dengan 4. Skor ideal berkisar antara 8 sampai dengan 32. Adapun uraian data penelitian untuk aspek penggunaan adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Penilaian pada Aspek Penggunaan

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
86 – 100%	Sangat Layak	8	25,00
76 – 85%	Layak	16	50,00
60 – 75%	Uji Coba Ulang	8	25,00
55 – 59%	Uji Coba Ulang	0	0,00
≤ 54%	Uji Coba Ulang	0	0,00
Jumlah		32	100,00



Gambar 7. Pie Chart Aspek Penggunaan

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 7 di atas dapat diartikan bahwa kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek penggunaan termasuk dalam kategori sangat layak (25,00%) dan pada kategori layak (50,00%). Hal ini menunjukkan bahwa kelayakan pada aspek penggunaan telah memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK N 2 Depok Sleman.

#### 5) Aspek Penilaian Secara Keseluruhan

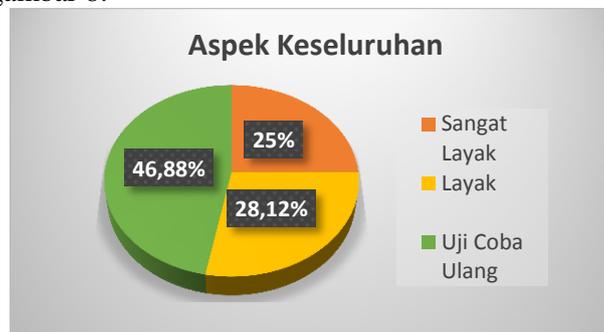
Berdasarkan perhitungan data pada 32 siswa kelas XI kompetensi keahlian multimedia dengan jumlah butir soal kelayakan media sebanyak 30 pernyataan. Kriteria ideal berdasarkan skor data penelitian dengan skala *likert* dengan rentang data 1 sampai dengan 4. Skor ideal berkisar antara 30 sampai dengan 120. Adapun uraian data penelitian untuk keseluruhan aspek yaitu penggabungan dari aspek materi, aspek pembelajaran, aspek tampilan, dan

aspek penggunaan menjadi analisis kelayakan secara utuh:

Tabel 8. Penilaian Pada Keseluruhan Aspek

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
86 – 100%	Sangat Layak	8	25,00
76 – 85%	Layak	9	28,12
60 – 75%	Uji Coba Ulang	15	46,88
55 – 59%	Uji Coba Ulang	0	0,00
≤ 54%	Uji Coba Ulang	0	0,00
Jumlah		32	100,00

Untuk lebih jelasnya hasil kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek penilaian secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar 8:



Gambar 8. Pie Chart Penilaian Keseluruhan

Berdasarkan tabel dan gambar di atas dapat diartikan bahwa kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek penilaian secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat layak (25,00%), pada kategori layak (28,12%) dan pada kategori uji coba ulang (46,88). Hal ini menunjukkan bahwa kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditinjau pada aspek penilaian secara keseluruhan telah memenuhi kriteria **layak** sebesar 53,12%.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan di SMK Negeri 1 Bendo dapat disimpulkan hasil akhir pengembangan produk adalah multimedia pembelajaran interaktif mengenai instalasi *sound system*. Tahapan yang dilakukan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif adalah: a) tahap perencanaan, b) tahap desain, dan c) tahap pengembangan. Kelayakan media pada multimedia pembelajaran interaktif instalasi *sound system* ditinjau dari penilaian ahli media mendapat penilaian dengan kategori **layak** yaitu sebesar 80,75% dan kelayakan materi pada multimedia pembelajaran interaktif instalasi *sound system* ditinjau dari penilaian ahli materi mendapat penilaian dengan kategori **layak** yaitu sebesar

88,75%.

### **Saran**

Multimedia pembelajaran instalasi *sound system* yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan dengan baik dan dijadikan bahan ajar acuan mata pelajaran *sound system* agar seluruh tujuan pembelajaran dapat tercapai optimal. Pemanfaatan multimedia dapat dimaksimalkan dalam mata pelajaran *sound system* agar pembelajaran dapat terjadi tanpa batasan ruang. Konsistensi dalam penyajian materi berdasarkan keragaman gaya belajar siswa. Bagi siswa untuk dapat mengembangkan multimedia ini lebih luas lagi dan melakukan penelitian yang lebih luas lagi serta menambah konten-konten yang mungkin belum tersedia di dalam multimedia pembelajaran instalasi *sound system*.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmadi, A. (2005). *Strategi belajar mengajar*. Pustaka Setia. Bandung.

- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development*. Boston: Pearson Education Company.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Majid, A. (2007). *Perencanaan pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sanaky, A.H. (2009). *Media pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Saripudin, W.U. (1989). *Teori belajar dan model-model pembelajaran*. Jakarta: PAU Ditjen Dikti Depdikbud.
- Steinmetz, R. (1995). *Multimedia: computing, communications and applications*. New Jersey: Merrill Prentice Hall Inc.
- Zaidel, M. & Xiao Hui, L. (2010). "Effectiveness of Multimedia Elements in Computer Supported Instruction: Analysis of Personalization Effects, Students' Performances and Costs". *Journal of College Teaching & Learning*, VII (7).

## Pengembangan Multimedia Pembelajaran (Alqodri Khusni Ghozali) 7

Saripudin, W.U. (1989). *Teori belajar dan model-model pembelajaran*. Jakarta: PAU Ditjen Dikti Depdikbud.

Steinmetz, R. (1995). *Multimedia: computing, communications and applications*. New Jersey: Merrill Prentice Hall Inc.

Zaidel, M. & Xiao Hui, L. (2010). "Effectiveness of Multimedia Elements in Computer Supported Instruction: Analysis of Personalization Effects, Students' Performances and Costs". *Journal of College Teaching & Learning*, VII (7).

Penguji Utama



Dr. Putu Sudipa, M.P.  
NIP. 196412311987021063

Pembimbing



Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D.  
NIP. 196402051987031001