PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TRAINER TELEVISI PADA MATA PELAJARAN MEMPERBAIKI SISTE PENERIMA TELEVISI PROGRAM KEAHLIAN AUDIO VIDEO DI SMK N 5 SURABAYA

Ahmad Faruq Al Kaffi

Program Studi S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya Email: alahmadfaruq@gmail.com

Edv Sulistvo.

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya Email: edy.unesa@yahoo.co.id

Abstrak

Masih kurangnya kualitas trainer televisi sebagai media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang ada di SMK 5 Negeri Surabaya menyebabkan siswa masih kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan baik. Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk trainer televisi yang valid dan layak dan Mengetahui respon siswa pada media pembelajaran trainer televisi sebagai alat bantu pembelajaran dalam mata pelajaran memperbaiki sistem penerima televisi.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D. Tahapan-tahapan penelitian tersebut adalah tahap potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, analisis dan pelaporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan lembar validasi untuk mengetahui kelayakan trainer dan jobsheet. Kemudian untuk mengetahui keterlaksanaan trainer dan jobsheet dilakukan uji coba terbatas kepada 20 siswa kelas XII AV2 SMK Negeri 5 Surabaya, serta diberikan angket untuk mengetahui respon siswa.

Hasil penelitian berupa *trainer* televisi yang telah dinilai oleh validator dengan memperoleh hasil rating sebesar 80,8%, berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria "baik" dan jobsheet *trainer* televisi yang telah dinilai validator dengan memperoleh hasil rating sebesar 80%, berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria "baik". Hasil uji coba terbatas kepada siswa menunjukkan nilai rata-rata sebesar 81,06 sehingga dapat disimpulkan kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dengan asumsi nilai KKM sebesar 75. Selain itu, hasil angket siswa menunjukkan 99,6% siswa memberikan jawaban "Ya" dan sisanya sebesar 3,4% memberikan jawaban "Tidak".

Kata-kata kunci: trainer televisi, pengembangan R &D, hasil penelitian.

Abstract

There is still a lack of quality trainers television as a medium of learning that is used in the teaching and learning process in SMK Negeri 5 Surabaya cause students still do not understand the material presented by the teacher well. Therefore, in this research intent to result product trainer television that valid and reasonably and Knows student response on learning media trainer television as tool helps learning in subject fixs television receiver system.

This research was conducted by using the method of research and development or Research and Development (R & D). Steps the research is the stage potential and matter, data, design a product, validation design, revision design, trial products, analysis and reporting. Technical data used is using sheets validation to know feasibility trainer and jobsheet. Then to know keterlaksanaan trainer and jobsheet done trial limited to 20 graders XII AV 2 state of smk 5 surabaya and given poll to know response students.

The results of the research in the form of television trainers who have been assessed by the validator to obtain a rating of 80.8% results, based on a Likert scale in the criteria of "good" and jobsheet television trainer has assessed the validator to obtain a rating of 80% results, based on the Likert scale entry criteria for "good". The trial results are limited to the students showed an average value of 81.06 can be concluded that learning activities can be done well with the assumption that the KKM is 75. Additionally, student questionnaire results showed 96.6% of students gave the answer "Yes" and the rest 3.4% gave the answer "No".

Keywords: television *trainer*, Development (R & D), results of the research.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah sarana yang efektif dalam mendukung perkembangan serta peningkatan sumber daya manusia menuju ke arah yang lebih positif. Kemajuan suatu bangsa bergantung kepada sumber daya manusia yang berkualitas, dimana hal itu sangat ditentukan dengan adanya pendidikan yang berkualitas

pula. Dalam Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang salah satu isinya membahas mengenai. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri,

kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

SMK sebagai lembaga pendidikan formal mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran dan diharapkan dapat mencetak siswa menjadi generasi yang tidak tertinggal dalam menghadapi perkembangan teknologi. Sedangkan yang dimaksud pembelajaran adalah proses belajar yang ditandai dengan adanya interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dengan siswa. Suatu SMK merupakan salah satu bentuk lembaga pendidikan formal yang dituntut mampu menguasai dan mengikuti perkembangan teknologi sehingga menghasilkan lulusan yang kompeten secara kognitif, psikomotorik, dan afektif. Kualitas proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar para siswa. Salah satu faktor yang dapat mendukung kualitas hasil belajar siswa adalah ketersediaan media pembelajaran.

Secara umum, media pembelajaran dapat diartikan dengan alat komunikasi untuk menyampaikan materi pembelajaran. Mayoritas lembaga pendidikan formal masih belum menerapkan media pembelajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam mengenal teknologi baru yang kelak akan sangat dibutuhkannya tak terkecuali di SMK Negeri 5 Surabaya.

hasil nomor: Dalam observasi 424/246/4365.6.6.305/2014 yang dilakukan pada tanggal 26 Maret 2014 menunjukkan bahwa SMK Negeri 5 Surabaya merupakan salah satu sekolah unggulan di Kota Surabaya sehingga untuk bisa masuk ke sekolah tersebut harus melalui seleksi yang tidak mudah dengan demikian siswa yang menempuh di sekolah tersebut pasti memiliki prestasi yang lebih dibandingkan dengan sekolah-sekolah SMK yang lainnya. Ini merupakan potensi yang besar bagi sekolah tersebut. Tetapi masalah dihadapkan pada sarana dan prasarana pendukung siswa dalam belajar salah satunya adalah pada kelayakan media pembelajaran yang ada. Karena desain trainer televisi yang ada kurang memacu prestasi belajar siswa dalam mengembangkan potensi besar yang dimilikinya.

Media pembelajaran pada mata pelajaran memperbaiki sistem penerima TV yang didalamnya menyangkut materi tentang hal-hal yang berhubungan dengan audio dan video. Sesuai dengan apa yang diinginkan dalam kurikulum maka setiap guru mata pelajaran mempunyai tanggung jawab untuk mengembangkan dan mencari alternatif pembelajaran yang bervariasi untuk dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran, sehingga pembelajaran tersebut menjadi interaktif, menyenangkan dan dapat memotivasi siswa untuk dapat aktif. Salah satu langkah yang dapat mewujudkan harapan tersebut adalah menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, dengan demikian siswa akan terlibat langsung dalam pembelajaran dan siswa akan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sehingga dengan sendirinya siswa akan terpicu untuk aktif pembelajaran..

Untuk membantu mengurangi masalah tersebut, maka dibutuhkan suatu alat (trainer) yang lebih terjangkau, lebih praktis dan efisien serta dapat difungsikan seperti alat aslinya yang nantinya akan membantu siswa dalam seluruh kegiatan siswa dan mampu menangkap materi ajar dengan baik.

Media pembelajaran trainer ini dalam pembelajaran memiliki fungsi yaitu memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan bisa secara langsung menunjukkan alat praktikumnya, sedangkan bagi siswa trainer ini berfungsi untuk mengaktifkan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar, mengembangkan ketrampilan proses, melatih kemandirian siswa dalam belajar, mengembangkan sikap ilmiah, membangkitkan minat dan motivasi siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengadakan penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Televisi Pada Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Penerima Televisi Program Keahlian Audio Video Di SMK Negeri 5 Surabaya.

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan pokok permasalahan sebagai berikut, (1) Apakah trainer televisi layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran pada mata pelajaran memperbaiki sistem penerima televisi program keahlian audio video di SMK 5 Surabaya?, (2) Apakah siswa mampu menggunakan bantuan media pembelajaran trainer televisi yang telah dikembangkan dan melaksanakan praktikum dengan menggunakan jobsheet yang diberikan?

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dituliskan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah, (1) Menghasilkan produk trainer televisi yang valid dan layak, (2) Mengetahui respon siswa pada media pembelajaran trainer televisi sebagai alat bantu pembelajaran dalam mata pelajaran memperbaiki sistem penerima televisi.

Peneliti berharap, penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut, (1) Membantu guru (pendidik) dalam meningkatkan wawasan dan materi untuk lebih mengenal dan memahami mengenai televisi pada mata pelajaran memperbaiki sistem penerima televisi, (2) Memberikan masukan dan informasi kepada instansi pendidikan untuk lebih mengembangkan sarana dan prasarana pendukung sebagai upaya meningkatkan kompetensi dan hasil belajar peserta didik khususnya bagi siswa program keahlian audio video di SMK 5 Surabaya, (3) Diharapkan siswa bisa cepat mengerti dalam mempelajarai tentang memahami televisi pada

mata pelajaran memperbaiki sistem penerima televisi program keahlian audio video di SMK 5 Surabaya, (4) Hasil penelitian ini diharapkan digunakan untuk proses pembelajaran pada mata pelajaran memperbaiki sistem penerima televisi program keahlian audio video di SMK 5 Surabaya.

Penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut, (1) Penelitian hanya membahas tentang pembuatan dan penggunaan trainer televisi sebagai alat bantu pembelajaran pada mata pelajaran memperbaiki sistem penerima televisi program keahlian audio video di SMK 5 Surabaya, (2) Peneliti hanya membahas dan menjelaskan diagram blok trainer televisi serta mensimulasikan kerusakan-kerusakan pada televisi dan bagiamana yang sebaiknya diperbaiki, (3) Peneliti menggunakan tabung televisi merk goldstar dengain mesin televisi buatan china yang bermerk mesintv.com.

KAJIAN PUSTAKA

Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah berarti "tengah", "perantara" atau "pengantar" Sedangkan dalam bahasa Arab, Media merupakan perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. (Azhar Arsyad, 2009:3). Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Menurut Gerlach dan Erly (1971) mengatakan bahwa media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. (Azhar Arsyad, 2009:3).

Sedangkan menurut Fleming (1987), media adalah penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah mediator media menunjukkan fungsi untuk mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar . (Azhar Arsyad, 2009:3).

Sedangkan menurut Heinich mengemukakan bahwa medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. (Azhar Arsyad, 2009:4).

Dari berbagai batasan di atas ada persamaan diantara batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. (Azhar Arsyad, 2009:4)

Fungsi Media Pembelajaran menurut Azhar Arsyad (2009:16), mengemukakan 4 fungsi media pembelajaran, khusus media visual, (1) Fungsi *atensi* media visual

merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks mata pelajaran, (2) Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan peserta didik ketika belajar (membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap peserta didik, (3) Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian bahwa media visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar, (4) Fungsi kompensatosir media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu peserta didik yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasikan peserta didik yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajukan secara verbal.

Media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu (1) Memotivasi minat atau tindakan, (2) Menyajikan informasi, (3) Memberi instruksi.

Dari uraian dan pendapat beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan fungsi dari media pembelajaran adalah untuk tujuan instruksi dimana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan peserta didik baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi. (Azhar Arsyad, 2009:19),.

Manfaat Media Pembelajaran menurut Azhar Arsyad (2009:24), mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar peserta didik, yaitu, (1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran, (3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh pendidik sehingga peserta didik tidak bosan dan pendidik tidak kehabisan tenaga, apabila kalau pendidik mengajar pada setiap jam pelajaran, (4) Peserta didik dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian pendidik, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.

Encyclopedia of Educational Research Hamalik (1994:15),dalam merincikan manfaat pembelajaran sebagai berikut, (1) Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir, oleh karena itu mengurangi verbalisme, (2) Memperbesar perhatian peserta didik, (3) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap, (4) Memberikan pengalaman nyata yang menumbuhkan kegiatan perusaha sendiri dikalangan peserta didik, (5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu, terutama yang melalui gambar hidup, (6) Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa, (7) Memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, dan membantu efisiensi dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Dari uraian dan pendapat beberapa ahli tersebut, dapat disimpulkan beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran didalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.

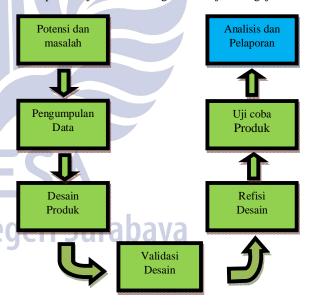
Media Pembelajaran dengan menggunakan miniatur atau replika dari benda aslinya atau biasa disebut trainer. Dengan media ini diharapkan siswa dapat untuk lebih menguasai tentang proses kerja benda atau alat yang diteliti. Media ini baik digunakan untuk mendukung pembelajaran siswa terutama siswa yang mengambil jurusan teknik audio video yang seharusnya mempunyai keterampilan lebih dan diharapkan siswa mengetahui proses kerja alat yang sebenarnya, agar penguasaan meteri lebih baik karena siswa dapat langsung mempraktikkan apa yang dipelajari di kelas tanpa harus meneliti benda asli. Benda asli biasanya mempunyai ukuran yang besar dan kurang efektif untuk pembelajaran karena benda tersebut memang tidak diperuntukkan untuk pembelajaran tetapi untuk aplikasi, selain itu apabila dalam pembelajaran menggunakan benda asli dari segi keamanan juga kurang karena apabila ada seorang siswa melakukan kesalahan maka akan mengakibatkan kerusakan pada alat ataupun mengakibatkan cidera pada siswa karena alat terlalu besar.

Berbeda dengan trainer yang dibuat menyerupai benda aslinya mulai dari proses kerja dan fungsinya hanya saja pada pembuatan trainer lebih dimudahkan dalam pengoperasian dan keamanan dalam mempelajari proses kerja alat sehingga amat membantu dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

merupakan jenis penelitian Penelitian ini pengembangan. Pada penelitian ini dibuat media pembelajaran berupa trainer televisi, ini termasuk dalam metode Penelitian dan Pengembangan (research and development) dalam bidang pendidikan. Penelitian ini bertujuan pokok untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pembelajaran yang layak dimanfaatkan dan sesuai dengan kebutuhan. Pengembangan difokuskan pada penerapan perangkat keras berupa sebuah trainer televisi.

Tahapan penelitian dan pengembangan ini dibagi menjadi dua tahap. Tahap pertama penelitian difokuskan kepada rancang bangun dan pengujian *trainer televisi*. Penelitian tahap kedua merupakan penelitian terhadap tingkat kelayakan *trainer* ini jika digunakan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.



Gambar 1.1. Tahap Kegiatan Research and
Development (R&D) dalam
Sugiyono (2010:409)

Dalam langkah-langkah penelitian Research and Development (R&D) sampai tahap ke sepuluh belum dilakukan penelitian ini, karena pada tahap tersebut merupakan penelitian dalam ruang lingkup skala luas, sedangkan pada penelitian ini hanya pada ruang lingkup skala kecil yang terbatas dan tidak diproduksi masal. Tahapan-tahapan penelitian tersebut adalah tahap potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, analisis dan pelaporan.

Pengumpulan data penelitian dilakukan secara langsung yakni dengan mengunakan lembar validasi trainer jobsheet dan yang diberikan kepada validator/reviewer yang telah ditunjuk. Melalui lembar validasi yang telah diberikan kepada para valdator, akan dapat diperoleh data yang kemudian dapat mencerminkan kelayakan trainer dan jobsheet yang telah disusun dan dikembangkan. Kelayakan dinilai dengan bantuan skala likert dengan lima kriteria yaitu sebagai berikut, (1) Sangat layak, yang direpresentasikan dengan skor 5, (2) Layak, yang direpresentasikan dengan skor 4, (3) Cukup layak, yang direpresentasikan dengan skor 3, (4) Kurang layak, yang direpresentasikan dengan skor 2, (5) Tidak layak, yang direpresentasikan dengan skor 1

Kemudian untuk mengetahui keterlaksanaan trainer dan jobsheet dalam kegiatan praktik diperoleh dari hasil kerja siswa menggunakan trainer dan jobsheet, serta angket respon yang diberikan kepada siswa. Angket untuk siswa menggunakan skala Guttman yang merupakan skala kumulatif, pada skala Guttman hanya ada dua interval "Ya" dan "Tidak" (Riduwan, 2009). Jadi untuk jawaban "Ya" mendapat skor (1), sedangkan untuk jawaban "Tidak" mendapat skor (0).

Analisa validasi LKS ini mengacu pada penilaian validator dengan menggunakan skala likert dengan penilaian seperti tabel di bawah ini.

Tabel 1.1. Skala Likert, dalam Riduwan (2011)

Penilaian Kuantitat	if Interpretasi (%)
Sangat Layak	84 - 100
Layak	68 - 83
Cukup Layak	52 – 67
Kurang Layak	36 – 51
Tidak Layak	20 – 35

Kemudian langkah-langlah dalam memperoleh hasil rating berdasarkan penilaian validator yang pertama adalah mencari nilai tertinggi, untuk menentukan jumlahnya menggunakan rumus dalam Riduwan (2009) yaitu sebagai berikut.

$$Nilai\ tertinggi = n\ x\ i_{max}$$

Keterangan:

n = banyaknya validator atau pengamat

i = bobot nilai pada penilaian kuantitatif (1 - 5)

Selanjutnya yakni menentukan jumlah jawaban dari validator, sama halnya dengan nilai tertinggi untuk menentukan jumlahnya menggunakan rumus dalam Riduwan (2009).

$$\label{eq:local_local_problem} \textit{Jumbah Jawahan voltator} = \sum\nolimits_{1}^{5} n_i \times i$$

Keterangan:

n = banyaknya validator atau pengamat

i = bobot nilai pada penilaian kuantitatif (1-5)

Dan kemudian dapat dicari hasil rating dengan rumus berikut.

$$Hasil\ Rating = \frac{Jumlah\ Jawaban\ validator\ atau\ pengamat}{nilai\ tertinggi} \times 100\%$$

Untuk keterlaksanaan LKS dalam kegiatan praktik, setelah mendapatkan data dari kegiatan siswa kemudian dapat dianalisis dengan mencari rata-rata nilai dari semua siswa yang menjadi sampel dengan rumus sebagai berikut.

$$Ntlat rata - rata = \frac{\sum Ntlat \, Siswa}{n}$$

Keterangan:

n = banyak sampel siswa

Dan untuk analisa respon siswa menggunakan skala *Guttman*. Berdasarkan skor angket siswa dan untuk menentukan persentasenya menggunakan rumus yaitu sebagai berikut.

$$Persentase = \frac{\sum siswa\ yang\ menjawab\ "Ya"}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

n = banyak sampel siswa

Persentase =
$$\frac{\sum siswa\ yang\ menjawab\ "Tidak"}{n}\ x\ 100\%$$

Keterangan:

n – banyak sampel siswa

Setelah diperoleh persentasenya, selanjutnya dapat dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulan berdasarkan perbandingan persentasenya, apakah siswa dapat melaksanakan kegiatan praktik dengan baik atau tidak menggunakan *trainer* dan jobsheet tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada subbab ini disajikan diskripsi data hasil penelitian yang telah dilakukan meliputi hasil pengembangan trainer, hasil validasi trainer dan jobsheet, deskripsi keterlaksanaan jobsheet serta respon siswa terhadap trainer tersebut. Pada penelitian ini, validasi dilakukan oleh 5 (lima) validator antara lain 3 (tiga) dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya dan 2 (dua) Guru Program Keahlian Audio Video SMK Negeri 5 Surabaya. Berikut ini merupakan nama-nama validator yang telah melakukan validasi terhadap trainer televisi beserta jobsheetnya.

Tabel 1.2. Daftar Nama Validator

Tabel 1.2. Daltal Nama Validator			
No.	Nama Validator	Peran	Keterangan
1	Endriansyah,	Validator	Dosen Teknik
	S.T., M.T.		Elektro FT
			UNESA
2	Rr. Hapsari Peni	Validator	Dosen Teknik
	Agustin, S.T.,		Elektro FT
	M.T.		UNESA
3	Nurhayati, S.T.,	Validator	Dosen Teknik
	M.T.		Elektro FT
			UNESA
4	Agung Pribadi	Validator	Guru TAV
			SMKN 5
			Surabaya
5	Angga Ernawan	Validator	Guru TAV
	S., S.Pd		SMKN 5
			Surabaya

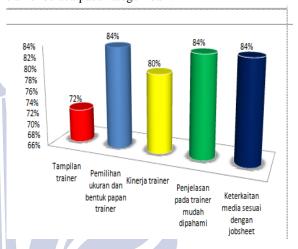
Pada penelitian ini produk yang dihasilkan berupa trainer televisi yang dikembangkan beserta manual book dan jobsheet. Trainer tersebut berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang = 70 cm x lebar = 40 cm x tinggi = 42 cm. Gambar 4.1 merupakan hasil pengembangan trainer televisi yang telah dilakukan.



Gambar 1.2. Hasil pengembang trainer televisi

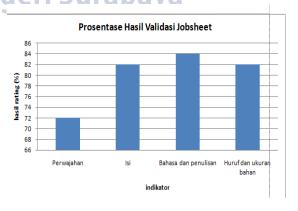
Dari penilaian validator terhadap trainer tiap aspek yang dinilai oleh ke-5 validator meliputi : (1) aspek pada tampilan trainer mendapatkan prosentase sebesar 72% artinya berada pada kategori baik. (2) pada aspek pemilihan ukuran dan bentuk papan trainer mendapatkan prosentase sebesar 84% artinya berada pada kategori sangat baik. (3) pada aspek kinerja trainer mendapatkan prosentase sebesar 80% artinya berada pada kategori baik. (4) pada aspek penjelasan pada trainer mudah dipahami mendapatkan prosentase sebesar 84% artinya berada pada kategori sangat baik. (5) pada aspek

keterkaitan media sesuai dengan jobsheet mendapatkan prosentase sebesar 84% artinya berada pada kategori sangat baik. Dari 5 poin indikator penilaian diperoleh rata-rata hasil rating sebesar 80,8 %. Apabila dikonversikan sesuai skala likert pada bab III, maka akan berada pada interval 68%-83%, yang berarti hasil validasi trainer berada pada kategori baik.



Gambar 1.3. hasil validasi trainer televisi

Dari penilaian validator terhadap jobsheet tiap aspek yang dinilai oleh ke-5 validator meliputi : (1) aspek perwajahan mendapatkan rata-rata prosentase sebesar 72% artinya berada pada kategori baik. (2) pada aspek isi mendapatkan rata-rata prosentase sebesar 82% artinya berada pada kategori baik. (3) pada aspek bahasa dan penulisan mendapatkan rata-rata prosentase sebesar 84% artinya berada pada kategori sanagt baik. (4) pada aspek huruf dan ukuran bahan mendapatkan rata-rat prosentase sebesar 82% artinya berada pada kategori baik. Dari 4 poin indikator penilaian diperoleh rata-rata hasil rating sebesar 80%. Apabila dikonversikan sesuai skala likert pada bab III, maka akan berada pada interval 68%-83%, yang berarti hasil validasi jobsheet berada pada kategori baik.



Gambar 1.4. hasil validasi jobsheet

Dari hasil uji coba terbatas dalam kegiatan praktikum menggunakan *trainer* dan jobsheet diperoleh nilai ratarata sebesar 81,06. Dengan nilai KKM untuk mata pelajaran produktif di SMKN 5 Surabaya sebesar 75 ratarata siswa tersebut dapat dikatakan tuntas. Sehingga untuk keterlaksanaan kegiatan pada jobsheet dapat dikatakan baik berdasarkan rata-rata nilai siswa yang menjadi sampel pada saat uji coba terbatas.

Angket siswa diberikan dengan tujuan mengetahui tanggapan dan komentar siswa mengenai trainer televisi yang telah mereka lakukan pada saat uji coba terbatas. Tanggapan dan komentar siswa diperoleh melalui daftar pertanyaan yang tertera pada angket tersebut, serta diberikan kolom isian untuk siswa memberikan komentar terhadap trainer televisi tersebut. Angket diberikan kepada 20 siswa kelas XII AV 2 Program Keahlian TAV SMK Negeri 5 Surabaya yang menjadi sampel diperoleh data bahwa persentase siswa yang memberikan jawaban "Ya" sebesar 96.6% dan untuk persentase siswa yang memberikan jawaban "Tidak" sebesar 3.4%. Dengan perbandingan persentase jawaban angket dari siswa bahwa dapat disimpulkan trainer tersebut mendapatkan respon yang sangat positif dari siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa trainer televisi dan jobsheet yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran memperbaiki sistem penerima televisi, yang ditunjukkan antara lain dengan, (1) Kelayakan trainer televisi menurut validator memperoleh hasil rating sebesar 80,8%, berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria "baik", (2) Kelayakan jobsheet trainer televisi menurut validator memperoleh hasil rating sebesar 80%, berdasarkan skala Likert masuk dalam kriteria "baik", (3) Hasil keterlaksanaan kegiatan siswa menggunakan trainer televisi dan mengerjakan jobsheet trainer televisi diperoleh nilai rata-rata sebesar 81,06 sehingga siswa telah melampai KKM yang ditentukan sebesar 75, dengan demikian dapat disimpulkan kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, (4) Hasil angket yang menunjukkan 99,6% siswa memberikan jawaban "Ya" dan sisanya sebesar 3,4% memberikan jawaban "Tidak", dengan demikian dapat disimpulkan trainer televisi mendapatkan respon yang sangat positif dari siswa.

Saran

Berdasarkan hasil analisis dari data penelitan dan simpulan serta kondisi nyata penelitian selama di lapangan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut, (1) Perlu dilakukan terobosan yang lebih kreatif lagi untuk

mengembangkan trainer televisi sebagai pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran dan meningkatkan kompetensi siswa, (1) Pengembangan trainer televisi bukan pengembangan yang pertama, sebelumnya sudah ada pengembangan trainer televisi namun masih banyak kekurangan dan perlu perbaikan sehingga dilakukan terobosan pengembangan ini. Namun bukan tidak mungkin kalau trainer tersebut masih bisa dikembangkan lagi, (2) Saat diujicobakan pada siswa, yang diukur hanyalah nilai siswa pada saat melakukan kegiatan praktikum, sebaiknya nilai siswa dilihat dari aspek kognitif, psikomotor dan afektif pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, (3) Trainer televisi ini perlu disosialisasikan ke SMK-SMK yang masih memiliki jumlah trainer pengendali elektromekanik minim atau bahkan belum memiliki sama sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Depdiknas. 2008. Panduan Pengembangan Bahan Ajar.

 Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen
 Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Grob, Bernard. 1989. Sistem Televisi dan Video. Terjemahan oleh Sahat Pakpahan. 1999. Jakarta: Erlangga.
- Irawan, Adimas Ari. 2001. Panduan Reparasi Peralatan Televisi Warna. Solo: CV Aneka.
- Margono, S. 2010. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Rustaman. 2003. Media Pembelajaran. Jakarta:
 Depdiknas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar
 dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan
 Pertama.
- Sofyan. 2004. *Mencari Dan Memperbaiki Kerusakan Pada TV Berwarna*. Bandung: Kawan Pustaka.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendekatan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*.
 Bandung: Alfabeta.
- Tim Penyusun Pedoman Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya. 2006. Pedoman Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya. Surabaya: University Press Unesa.
- Waluyanti, Sri . 2008. *Modul SMK Teknik Audio Video*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.