

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PADA KOMPETENSI
DASAR SISTEM AUDIO MOBIL KOMPETENSI KEAHLIAN TKRO SMK SEMEN GRESIK**

Muhammad Rosyikhul Anwar

S-1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: muhammadrosyikhul.18014@mhs.unesa.ac.id

A. Grummy Wailanduw

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: grummywailanduw@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis web sistem audio mobil, dan dapat mengetahui hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbasis web serta untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis web sistem audio mobil kompetensi keahlian teknik kendaraan otomotif di SMK Semen Gresik. Penelitian ini menggunakan metode R&D menggunakan model pengembangan 4D (Four-D) yaitu: (1) *Define* (Pendefinisian), (2) *Design* (Perancangan), (3) *Develop* (Pengembangan) dan (4) *Disseminate* (Penyebaran). Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII TKRO SMK Semen Gresik yang menempuh mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan Sistem Audio Mobil berjumlah 1 romble kelas dengan 8 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner atau angket digunakan untuk mengumpulkan data validasi media beserta respon peserta didik, dan instrumen tes untuk mengumpulkan data hasil belajar. Kelayakan media pembelajaran berbasis web system audio mobil dianalisis berdasarkan validasi kelayakan oleh pakar ahli media dan materi serta hasil uji coba, hasil kelayakan media pembelajaran adalah 88,5% termasuk dalam kriteria "Sangat Layak" dan hasil uji coba sebesar 90% termasuk dalam kriteria "Sangat Baik" Hasil belajar memiliki tingkat kelulusan sebesar 100%. Serta hasil perhitungan uji N-gain score sebesar 0,844 termasuk efektivitasnya dalam kategori tinggi. Dan hasil respon peserta didik adalah 85% termasuk dalam kriteria "sangat baik". Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran berbasis web yang dikembangkan sangat layak dan dapat meningkatkan hasil belajar serta mendapat respon sangat baik dari peserta didik.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Berbasis Web, Sistem Audio Mobil, Respon Peserta Didik, Hasil Belajar.

Abstract

The purpose of this study was to produce and determine the feasibility of web-based learning media for car audio systems, and to be able to find out the learning outcomes of students after using Web-based learning media, as well as to find out students' responses to web-based learning media for car audio systems for automotive vehicle engineering expertise competency at SMK Semen Gresik. This research used the R&D method under the 4D (Four-D) development model, namely: (1) Define, (2) Design, (3) Develop, and (4) Disseminate. The subjects in this study were students of class XII TKRO Semen Gresik Vocational School who took the subject of electrical maintenance for light vehicles Car Audio System, in total 1 class romble with 8 students. The Data collection techniques were carried out using questionnaires or questionnaires which used to collect media validation data along with student responses, and test instruments to collect data on learning outcomes. The feasibility of web-based learning media for car audio systems is analysed based on feasibility validation by media and material experts as well as trial results, the feasibility results of learning media are 88.5% included as "Competent" criteria and the trial results of 90% are included as "Excellent" criteria. The learning outcomes have a pass rate of 100%. Likewise, the calculation result of the N-gain score test of 0.844 including its effectiveness in the high category. And the results of the student responses were 85% included as "Excellent" criteria.. Based on the results, it can be stated that the developed web-based learning media is very feasible and can improve learning outcomes, otherwise the media get a very good response from students.

Keywords: Web-Based Learning Media, Car Audio Systems, Student Responses, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah cara awal yang perlu dilakukan bagi manusia saat melakukan perjalanan hidup di dunia yang ditempuh dengan cara membimbing, memberikan pengetahuan, dan latihan, yang dilakukan di tempat pendidikan dan di lingkungan masyarakat selama hidup untuk kesiapan peserta didik agar dapat memperankan peran di berbagai keadaan hidup yang pelaksanaannya dari masa ke masa akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya zaman untuk masa yang akan datang. Menuntut ilmu disadari atau tidak adalah keperluan orang, perkembangan yang sudah dicapai pada saat ini adalah hasil metode menuntut ilmu yang telah dijalani manusia beratus-ratus tahun lalu. Orang pada dasarnya memiliki karakter yang mau mempelajari sesuatu yang belum diketahui yang dapat melecut seseorang untuk terus menuntut ilmu, malahan dalam hakikatnya orang akan terus belajar sampai kematian. Menuntut ilmu pada dasarnya dibagi menjadi dua kriteria yaitu menuntut ilmu secara mandiri dan menuntut ilmu yang diselenggarakan secara formal di tempat pendidikan dan latihan yang diadakan oleh suatu instansi atau lembaga pendidikan, dengan tercapainya tujuan tersebut, maka pendidik berperan penting lebih-lebih dalam cara mengajarkan ke peserta didik. Pendidik menduduki kedudukan esensial sehingga dia dapat mengartikan dan menjabarkan nilai-nilai yang terdapat pada kurikulum, lalu mengutarakan hal-hal tersebut pada peserta didik melewati langkah pembelajaran di sekolah. (Rimawan dan Hudallah, 2018).

Sekolah Menengah Kejuruan Semen Gresik (SMK Semen Gresik) merupakan sekolah pusat keunggulan di Gresik yang mempunyai 7 Program keahlian yaitu TITL, TP, TL, TO, RPL, KI, dan TOI. Dengan adanya Proglis yang dimiliki Sekolah Menengah Kejuruan Semen Gresik akan menghasilkan lulusan-lulusan tenaga kerja yang profesional dan siap bekerja dengan keahliannya masing-masing.

Berdasarkan pengalaman saat melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan di SMK Semen Gresik Praktik kelistrikan kendaraan ringan pada sistem audio mobil masih menggunakan media trainer yang jumlahnya terbatas sehingga bagi siswa membuat tidak menarik pada proses menuntut ilmu dan siswa merasa bosan dan makin banyak bercanda dengan temannya karena media trainer digunakan bergantian dalam penggunaan kegiatan praktiknya, serta masih belum adanya media belajar yang menggunakan *web* sehingga jika akan mempelajari instalasi kelistrikan harus bergantian medianya.

Hal yang saat ini mencapai perkembangan teknologi adalah mencari ilmu memakai media didominasi *web*. Dengan adanya perkembangan teknologi berupa *web* yang dapat membantu dalam agenda mencari pengetahuan. Sebagai media yang diperlukan akan membuat salah satu

dari kegiatan menuntut ilmu di tempat pendidikan dan didukung menggunakan internet agar tercapainya tahapan komunikasi yang interaktif antara guru dengan siswa dalam hal yang disyaratkan pada suatu agenda pembelajaran. Pemakaian media menggunakan *web* dalam proses pembelajaran bisa menolong seorang peserta didik dalam membagikan ilmu yang berarti dan bisa memperingan peserta didik dalam mempelajari perihal yang tidak nyata menjadi makin nyata. Sehingga dibutuhkan suatu proses terhadap pembaruan media. (Rimawan dan Hudallah, 2018).

Temuan dari Achsan (2021), media pembelajaran berbasis *web* pada program kuliah sistem AirConditioner mobil pada jurusan teknik mesin otomotif FT UNESA penelitian ini bertujuan untuk mempermudah mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran dimana saja secara efektif dan efisien. Dengan presentase kelayakan validasi materi adalah 84,00% termasuk dalam kriteria “sangat layak” dan hasil validasi media adalah 82,00% termasuk dalam kategori “sangat layak”, dengan rata-rata 85,00% dari respon peserta didik. Temuan lain dari Muntu (2017), Pengembangan Media Pembelajaran melalui *web* pada mapel SimDig kelas satu SMK, termasuk dalam kriteria layak, dengan nilai presentase kelayakan validasi media pembelajarannya dan respon peserta didik diatas 70%.

Dari perolehan penelitian terdahulu dapat disimpulkan yaitu pengembangan media pembelajaran menggunakan *web* bisa dikatakan efektif dan didukung dengan pembelajaran pada mata pelajaran PKKR, KD. sistem audio mobil dan permasalahan yang terdapat pada saat melaksanakan PLP di SMK Semen Gresik penulis berminat untuk memilih judul skripsi “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Kompetensi Dasar Sistem Audio Mobil Kompetensi Keahlian Tkro Smk Semen Gresik”.

Rumusan Masalah

Berlandaskan dari hal diatas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana kelayakan media pembelajaran berupa *web* dan seberapa pengaruh media pembelajaran berupa *web* tersebut dapat membuat hasil proses belajar peserta didik menjadi meningkat serta respon peserta didik.

Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang dikemukakan dapat diketahui bahwa tujuan penelitian yang dilakukan ini untuk mengetahui dan menganalisis kelayakan media pembelajaran berupa *web* dan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sesudah mengaplikasikan media pembelajaran berbasis *web* serta mengetahui respon peserta didik terhadap media berupa *web*.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diantaranya: (1) Menambah pembaruan dan ide baru dalam dunia pendidikan tentang media pembelajaran berupa web (2) Memudahkan pendidik melakukan agenda pembelajaran, karena media pembelajaran menggunakan web dapat diakses kapanpun. (3) Mempermudah siswa untuk menambah ilmu, dikarenakan media pembelajaran berupa web bisa diakses kapanpun (4) Memperbanyak pandangan serta ilmu pengetahuan peneliti dalam pembaruan media pembelajaran berbentuk web.

METODE

Bentuk penelitian yang dipakai di penelitian berikut menggunakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menggunakan bentuk pengembangan 4-D (*Four-D*). Model ini dibangun oleh S. Thagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Model pengembangan 4-D (dalam Barbara, 2007) terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran), atau diadaptasi Model 4-P, yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran. Peneliti memakai model 4D dikarenakan model tersebut selain gampang untuk digunakan kedapatan pula langkah-langkah yang terstruktur sehingga berdasarkan anggapan peneliti model pengembangan ini amat layak diaplikasikan.

Waktu, Tempat, dan Subject Penelitian

Riset studi ini dilaksanakan di ruang bengkel Kompetensi Keahlian TKRO SMK Semen Gresik Jl. Arif Rahman Hakim 90, Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61111, Indonesia. Waktu penelitian dilakukan pada akhir tahun pelajaran 2022/2023. Subyek dalam studi ini adalah siswa kelas XII Kompetensi Keahlian TKRO SMK Semen Gresik yang akan mempelajari mata pelajaran PKKR KD Sistem Audio Mobil.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam *study* yang dilakukan dipergunakan *data collection* dengan menggunakan instrumen kuesioner atau angket digunakan untuk mengumpulkan data validasi media beserta respon peserta didik, dan instrumen test untuk mengumpulkan data hasil belajar.

Teknik Analisa Data

Dalam *study* yang dilakukan dipergunakan *data collection* skala *linkert* empat poin untuk menunjukkan hasil kelayakan media pembelajaran berupa web yang diperbarui oleh penelaah, serta untuk mengetahui serta menganalisis peningkatan hasil belajar menggunakan sistem perhitungan *gain score* dan angket respon peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Define (Pendefinisian)

Tahap pendefinisian terdiri dari lima tahapan kajian diantaranya;

- Analisa Awal pada tahap ini pengkaji mengerti persoalan yang berlaku dalam cara pengkajian pada Kompetensi Keahlian TKRO, yaitu Praktik kelistrikan kendaraan ringan pada sistem audio mobil masih menggunakan media trainer yang jumlahnya terbatas dalam penggunaan kegiatan pratiknya, media pembelajaran menjadi sedikit memukau bagi siswa, serta masih belum terdapat media pembelajaran yang berbasis web sehingga jika ingin belajar rangkaian kelistrikan harus ada trainernya. dan peserta didik lebih banyak bercanda dengan temannya pada saat proses pembelajaran tersebut.
- Analisa Siswa hasil yang diperoleh pada proses analisis siswa adalah siswa yang lebih banyak bercanda dengan temannya pada saat peserta didik melakukan praktik pada satu trainer sehingga kegiatan pembelajaran kurang menarik dan membosankan terhadap penyajian materi sistem audio mobil.
- Analisis Tugas hasil analisis tugas yaitu materi pembelajaran yang akan dipelajari peserta didik adalah KD 3.9 dan 4.9 terkait Menerapkan cara perawatan dan perawatan berkala sistem audio mobil.
- Analisis Materi tentang media pembelajaran berbasis web yang dikembangkan, dengan mengacu kompetensi dasar pada RPP mata pelajaran sistem audio mobil yang diterapkan pada kompetensi keahlian TKRO Sekolah Menengah Kejuruan Semen Gresik.
- Analisis Tujuan pada bahasan media pembelajaran berbasis web pada sistem audio mobil tentang pengertian sistem audio mobil, komponen, cara kerja, perawatan berkala dan merangkai kelistrikan sistem audio mobil.

Design (Perancangan)

Pada tahap perancangan adalah tahap buat merancang media pembelajaran yang akan dilakukan pengembangan. Ada beberapa tahapan antara lain;

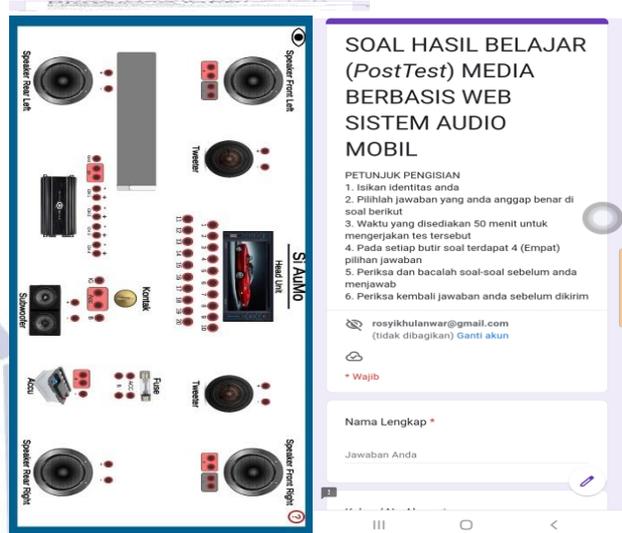
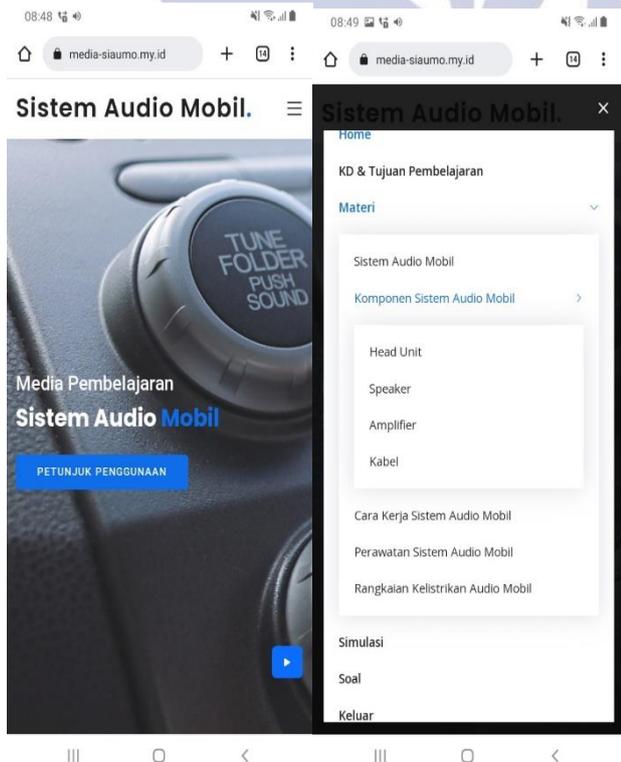
- Membuat materi, dalam tahap *design* bahan ajar yang dirangkai adalah materi mata pelajaran PKKR pada sistem audio mobil. Peneliti menggunakan isi materi berdasarkan tujuan pembelajaran pada RPP sistem audio mobil.
- Pemilihan materi disesuaikan dengan RPP sistem audio mobil yang diterapkan pada Kompetensi Teknik Keahlian Kendaraan Ringan Otomotif SMK Semen Gresik.
- Pemilihan format media pembelajaran disesuaikan dengan pemilihan materi yang ada. Desain yang

digunakan menggunakan corel serta bahasa pemrograman html, php, css, dan js.

Develop (Pengembangan)

Dalam bagian pengembangan, pengkaji melaksanakan proses penyusunan media pembelajaran *web*, yang berisikan materi-materi sistem audio mobil yang dimasukkan ke dalam media pembelajaran berbentuk *web*. dan merangkai kelistrikan sistem audio mobil yang dibuat ke dalam bentuk aplikasi SiAumo, sesudah *web* telah selesai dibuat maka tahapan selanjutnya ialah validasi instrumen, validitas dan realibitas soal tes, validasi kelayakan media dan materi, uji coba terbatas dan pengambilan data sesungguhnya, penjelasannya sebagai berikut;

- Pembuatan *web* dilakukan sesuai dengan rencana rancangan awal yaitu memakai desain corel, pembuatan fitur media *web* dan aplikasi. Sesudah ada desain yang telah ditentukan selanjutnya dilakukan proses pengisian konten-konten isi menu dalam *web* seperti materi-materi sistem audio mobil. Selanjutnya, implementasi program menggunakan bahasa pemrograman html, php, css, dan js. Pembuatan aplikasi merangkai kelistrikan sistem audio mobil, dan dilengkapi petunjuk penggunaan *web* dan rangkaian sistem audio mobil yang benar.



Gambar 1. Hasil pengembangan media pembelajaran

- Validasi instrumen kelayakan materi, media, dan angket respon peserta didik, Tahap ini dilakukan untuk memperoleh instrumen yang valid serta layak, sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk menilai hasil kelayakan media dan materi serta respon dari responden atau peserta didik. Hasil ditunjukkan pada tabel dibawah:

Tabel 1. Hasil Validasi Instrumen Kelayakan

No	Aspek	Presentasi	Keterangan
1	Materi	91,30%	Sangat layak
2	Media	90,83%	Sangat layak
3	Respon Peserta Didik	86%	Sangat layak

Dari penyajian hasil validasi pada tabel 1 diatas membuktikan bahwa hasil validasi instrumen kelayakan materi, media dan angket respon peserta didik amat layak dan disertai saran dari validator diantaranya ialah ditambahkan variable kelayakan penyajian materi, media pembelajaran dapat digunakan ulang untuk pengembangan media lain dan ebaiknya fitur *Web* juga ditanyakan kepada pengguna dari aspek kelengkapan dan kemudahan pengguna (*User Friendly*)

- Validasi kelayakan perangkat oleh pakar/ahli diikuti dengan revisi. Tahap validasi ini dilakukan setelah peneliti melakukan revisi terhadap instrumen kelayakan materi, media yang selanjutnya instrumen ini digunakan oleh validator ahli materi dan media untuk menilai kelayakan materi dan media, proses validasi dilaksanakan oleh validator ahli pada bidangnya. Hasil diperlihatkan pada tabel dibawah:

Tabel 2. Rekapitulasi hasil validasi kelayakan media

No	Aspek	Presentasi	Keterangan
1	Materi	89,10%	Sangat layak
2	Media	88,16%	Sangat layak

Dari penyajian hasil validasi ditunjukkan pada tabel 2 diatas membuktikan bahwa hasil validasi kelayakan materi dan media sangat layak, disertai saran yang diberikan oleh validator ahli diantaranya ialah konsistensi pada KD dan Tujuan Pembelajaran, bisa disamakan diberi gambar agar lebih jelas dan rangkaian kelistrikan mungkin bisa juga ditambahkan di web.

- Validitas dan reliabilitas soal tes dilakukan menggunakan 30 butir soal dalam link *Googleform* yang mencakup dari aspek isi pokok materi media pembelajaran *web* sistem audio mobil, Soal dikerjakan oleh 8 responden atau peserta didik yang sudah mengampu mata pelajaran sistem audio mobil.

Berlandaskan perolehan uji validitas soal tes hasil belajar peserta didik jika didapatkan nilai r hitung $\geq r$ tabel (0,632). Dengan demikian terdapat 5 butir soal tes yang tidak valid dan 25 butir soal tes yang valid sehingga 25 butir soal yang mencakup dari aspek isi pokok materi media pembelajaran web sistem audio mobil tersebut dapat digunakan sebagai soal tes penilaian hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran web sistem audio mobil.

- Media web dan aplikasi SiAumo yang sudah divalidasi dan direvisi, selanjutnya akan diuji coba terbatas yaitu diuji cobakan kepada responden yang sudah menempuh mata pelajaran sistem audio mobil. Pada penelitian ini peneliti melaksanakan uji coba terbatas pada responden yang berjumlah 5 responden dari lulusan yang telah mengampu mata pelajaran sistem audio mobil kompetensi keahlian TKRO Sekolah Menengah Kejuruan Semen Gresik Tahun 2022.

Berdasarkan analisis hasil respon uji coba pada responden di atas diperoleh nilai persentase 90% maka bisa diinterpretasi bahwa hasil uji coba terhadap Media Pembelajaran berupa *web* pada mapel PKKR sistem audio mobil termasuk dalam kriteria sangat baik, dan disertai masukan yang baik dari responden.

Disseminate (Penyebaran)

Tahap ini adalah suatu tahap terakhir pada tahap pengembangan. Tahap ini dilaksanakan untuk memperkenalkan hasil dari pengembangan supaya bisa digunakan pengguna, baik sendiri atau bersama. Untuk

tahapan ini nantinya media pembelajaran web sistem audio mobil akan diterapkan pada SMK sekitar yang terdapat mata pelajaran sistem audio mobil.

Pembahasan

Pada hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berupa web pada kompetensi dasar sistem audio mobil SMK Semen Gresik yang didapat pada saat pengambilan data. Perihal ini dilakukan agar dapat mengetahui dan menganalisis, apakah produk penelitian yang sudah dilaksanakan dapat memenuhi rumusan masalah maupun belum. Diskusi kajian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- Kelayakan media *web*

Pada hasil analisis kelayakan media *web* yang telah dilakukan, serta diperhatikan dari ahli materi dan media memperoleh nilai kelayakan media *web* dengan persentase 88,5% maka dapat diinterpretasi Kriteria Kelayakan Materi dan Media bahwa Media Pembelajaran Berbasis *Web* termasuk kategori “Sangat Layak”. Serta dari hasil analisis pada uji coba tertentu media pembelajaran *web* sistem audio mobil, ditinjau dari 5 responden yang telah mempelajari KD. Sistem audio mobil diperoleh nilai hasil uji coba persentase 90% maka dapat diinterpretasi kriteria kelayakan hasil uji coba termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”.

Salah satu kriteria media yang bagus adalah media yang sinkron pada maksud instruksional yang sudah ditetapkan secara umum dan mengacu pada beberapa atau kumpulan dari tiga bidang psikologis, afektif dan psikomotorik. (Azhar, 2011).

Serta kriteria media yang teratur merupakan media yang harus dapat terpancang dengan jelas dan rapi dalam penampakannya. Jelas serta rapi juga dapat mencakup susunan atau desainnya, format penyajian, suara, format font dan sampel gambar. Sedangkan media yang kurang teratur dapat menyedikitkan keminatan dan kejelasan media tersebut sehingga kegunaannya tidak maksimum dalam pengoptimalan pembelajaran. (Azhar, 2011).

- Hasil belajar

Hasil belajar siswa dilakukan pada mapel PKKR sistem audio mobil kelas dua belas TKRO Sekolah Menengah Kejuruan Semen Gresik. Dengan nilai kriteria ketuntasan materi pada mata pelajaran tersebut sebesar 75. Pengambilan data dilakukan dengan 2 tahap, pertama nilai soal *pretest* dan kedua nilai soal *Posttest*. Penelitian ini memakai 1 romble kelas yang terdapat 8 siswa yang proses pembelajarannya memanfaatkan media pembelajaran berbentuk web sistem audio mobil

Dari hasil evaluasi diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pada penelitian ini mengalami peningkatan dari pada pembelajaran yang sudah biasa dilakukan, walaupun perhitungan *n-gain*

skor pada kedua hasil dari *pre-test*, serta hasil dari *post-test* masih didalam kategori sedang.

Persentase kelulusan pada nilai *Pretest* peserta didik sebesar 12,5% atau bisa dikatakan ada 1 peserta didik yang mencapai KKM dari 8 peserta didik. Sedangkan untuk persentase kelulusan pada nilai *Posttest* peserta didik sebesar 100% atau terdapat 8 peserta didik yang nilainya diatas KKM. Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran menggunakan pengembangan media pembelajaran berupa web mempunyai nilai hasil belajar yang tinggi. Hal tersebut dapat diketahui dengan perhitungan nilai *N-gain Score*. Pada hasil analisa pengujian *N-gain score* telah didapatkan perolehan rata-rata sebanyak 0,844 terbilang efektivitasnya pada kriteria tinggi.

- Tujuan dalam pengukuran hasil belajar siswa ialah dapat mencari tahu tentang perkembangan siswa, melihat capaian kompetensi siswa, menemukan kompetensi yang masih belum dimiliki oleh siswa, dan menjadikan timbal balik bagi perkembangan peserta didik agar menjadi lebih baik. (Kunandar, 2014). menurut Gerlach & Ely memberikan manfaat dalam langkah pembelajaran siswa antara lain: belajar dapat diperhatikan oleh siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi dan rasa ingin tahu dalam proses belajar. komponen belajar akan makin jelas artinya sehingga bisa semakin dimengerti oleh para siswa, serta barangkali siswa memahami maksud dari pembelajaran bertambah baik. Tahapan memberikan ilmu pengetahuan akan semakin beragam, bukan semata-mata komunikasi lisan melewati pengujaran perkataan dari guru, sehingga siswa lebih tertarik dan guru menjadi lebih ringan, bahkan jika guru menyampaikan pengetahuan pada setiap jam pelajaran. Siswa semakin sering melaksanakan tindakan belajar, dikarenakan tidak sekedar mendengarkan penjelasan guru, tapi juga melaksanakan agenda lain seperti mengamati, menjalankan, memeragakan dan lain-lain. (Azhar, 2011)
- Respon Peserta Didik
Menurut hasil pengambilan data respon siswa kelas XII TKRO SMK Semen Gresik yang terdapat 8 peserta didik memperoleh persentase 85% sehingga dapat dikatakan respon peserta didik pada media pembelajaran berbasis *web* sistem audio mobil memiliki kriteria sangat baik.

Karena menurut Sudijono (2006) terdapat bermacam-macam komentar yakni: komentar menurut indera yang mengamati yakni komentar visual, komentar terhadap sesuatu yang dilihat. Respon terbagi menjadi dua yaitu respon positif serta respon negatif. (Sudijono 2006)

Dan didukung dengan penelitian sebelumnya oleh Achsan dan Wailanduw (2021) yang bertema

Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Web pada Matkul Sistem AirConditioner Mobil di Jurusan Teknik Mesin Otomotif FT UNESA. Nilai validasi materi adalah 84% terbilang kedalam kategori “sangat layak” dan hasil validasi media adalah 82% termasuk kedalam kategori “sangat layak”. dan uji coba terbatas dengan responden 35 mahasiswa dan nilai yang diperoleh sejumlah 82% termasuk dalam kategori “sangat baik”. Serta langkah akhir pemungutan data respon dengan responden 19 mahasiswa dan hasil yang didapatkan adalah 85% tergolong dalam kategori “sangat baik”.

PENUTUP

Simpulan

Dihasilkan dari penelitian yang dilakukan diatas mendapatkan kesimpulan berikut ini:

- Berdasarkan asil dari validasi oleh ahli materi mendapat rata-rata presentase sebesar 88% termasuk dalam kategori sangat layak, dan dari ahli media mendapat presentase rata-rata sejumlah 88,15% termasuk kriteria sangat layak. Dari kelayakan materi dan media tersebut jika dirata-rata akan memperoleh hasil sebesar 88,50%, sehingga dapat dinyatakan sangat layak dan pada hasil uji coba terbatas mendapatkan presentase 90% sehingga media web mendapat respon sangat baik dari responden, maka media pembelajaran berbentuk web yang dikemajukan dapat diaplikasikan di kompetensi dasar sistem audio mobil kompetensi keahlian TKRO.
- Hasil belajar dilihat dari tingkat kelulusan peserta didik dengan kriteria ketuntasan materi adalah nilai KKM. Hasil tersebut didapatkan dari penilaian yang terdapat pada soal tes pada link *googleform* pada media *web* sistem audio mobil. Kelulusan nilai *pretest* sebesar 12,5% dan *posttest* sebesar 100%, ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kelulusan. Nilai rekapitulasi uji *N-gain score* terbilang bahwa hasil rata-rata sejumlah 0,844 tergolong efektivitasnya menunjukkan kriteria tinggi.
- Respon siswa pada penggunaan media pembelajaran berbentuk *web* sistem audio mobil pada tigtakan sangat baik. Hasil itu diperoleh dari perhitungan nilai yang terada pada angket yang dibagikan secara langsung. Data hasil rekapitulasi mendapatkan nilai 3,41 dengan jumlah 85% terdapat dalam kategori “sangat baik”, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berupa *web* sistem audio mobil mendapatkan respon positif dari peserta didik kelas XII TKRO Sekolah Menengah Kejuruan Semen Gresik.

Saran

Dalam hasil penelitian yang dilakukan diperoleh saran diantaranya:

- Dikarenakan dalam proses pengembangan media web banyak disertai kendala dan masalah saat pembuatan media. Untuk itu disarankan pada peneliti selanjutnya dalam pengembangan media perlu diperhatikan terkait kendala-kendala yang akan terjadi, sehingga dalam penulisan rumusan masalah dan penelitian nantinya tidak terjadi persoalan.
- Selain diaplikasikan sebagai media pembelajaran pada mapel PKKR sistem audio mobil, media pembelajaran *web* juga bisa dibuat acuan penelitian dalam mengembangkan media pembelajaran *web* yang lainnya.
- Media pembelajaran web ini dapat mudah diakses melalui link media sehingga tidak hanya peserta didik kelas XII TKRO Sekolah Menengah Kejuruan Semen Gresik saja yang telah mendalami dan menggunakan media pembelajaran web, tapi guru dan peserta didik SMK yang terdapat mata pelajaran PKKR kompetensi dasar sistem audio mobil juga dapat meninjau dan mengaplikasikan media pembelajaran web sebagai media belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Achsan, Andriyanti dan Wailanduw, A. Grummy. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Kuliah Sistem Ac Mobil Di Jurusan Teknik Mesin Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. JPTM. Vol 10 No 03: hal. 6-10.
- Azhar, Arsyad. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: Penerbit Rajawali Pers.
- Barbara, Prashnig. 2007. The Power Of Learning Styles. Bandung: Kaifa.
- Kunandar. 2014. Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Muntu, Sonny Ronny. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Di SMK. Makassar : eprints unm.
- Rimawan, Okti melva dan Hudallah, Noor. 2018. Perancangan trainer instalasi penerangan berbasis web sebagai Media pembelajaran. Semarang : Edu Elektrika Journal. Vol 7 No 1.
- Sudijono, Anas. 2006. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.