

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian Berbasis Software Lectora Inspire pada Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di Sekolah Menengah Kejuruan

Rahmat Nofianto¹, Andrizal², Wagino³

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran interaktif sistem stater berbasis *software Lectora Inspire*, yang dilatarbelakangi hasil observasi dan wawancara di SMK Muhammadiyah 1 Padang bahwa belum ada media yang dapat mendukung siswa untuk melakukan kegiatan belajar dan mengevaluasi kemampuan pencapaian kompetensi secara mandiri. Penelitian dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R & D), dengan model pengembangan ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penilaian terhadap kualitas kelayakan produk pada aspek materi oleh ahli materi memperoleh rerata total skor akhir 4,6 dengan kategori sangat baik, pada aspek media oleh ahli media memperoleh rerata total skor akhir 4,8 dengan kategori sangat baik, dan tingkat pencapaian praktikalitas media interaktif pada uji coba lapangan sebesar 89,46% dengan kategori paktis.

Kata Kunci

Media Pembelajaran Interaktif, *Software Lectora Inspire*, ADDIE, Validitas dan Praktikalitas.

ABSTRACT

This research discusses about the development of interactive learning media of stater system with Lectora Inspire software-based, based on observation and interviewed in SMK Muhammadiyah 1 Padang, there is no media that could support students to conduct learning activities and evaluate the ability of independent competency achievement. This research has used the research and development methods (R & D), with ADDIE development model. The results showed, the assessment of the quality of product feasibility on the material resulted in the average of total final score of 4.6 with very good category, on media aspects by media experts resulted in the average of total final score of 4.8 with very good category, and the level of achievement of interactive media practicality in field trials was 89,46% with practical category.

Keywords

Interactive Learning media, Lectora Inspire Software, ADDIE, Validity and Practicality

^{1,2,3} Jurusan Teknik Otomotif FT UNP

Jln. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang 25131 INDONESIA

¹rahmatnofianto17@gmail.com, ²andrizal_55@yahoo.co.id, ³wagino@ft.unp.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini telah membawa perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya pendidikan. Hal tersebut mendukung untuk dilakukannya pembaharuan terhadap pemanfaatan hasil teknologi dalam kegiatan belajar, contohnya adalah penggunaan multimedia dalam penyebaran informasi yang bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Warsita, tujuan utama teknologi dalam pembelajaran adalah untuk memecahkan masalah belajar atau memfasilitasi kegiatan pembelajaran tersebut. Dengan adanya pengelolaan alat bantu pembelajaran diharapkan tujuan pembelajaran tercapai dengan baik [1].

SMK Muhammadiyah 1 Padang merupakan salah satu lembaga penyelenggara pendidikan formal di kota Padang, Sumatera Barat. Lulusan peserta didik yang diharapkan adalah tenaga kerja yang terampil dan mampu bersaing secara global. SMK Muhammadiyah 1 Padang memiliki berbagai program keahlian yang disesuaikan dengan kompetensi yang akan dicapai. Salah satu program keahlian yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Padang adalah Teknik Kendaraan Ringan (TKR). Program studi ini terdiri dari beberapa mata pelajaran yang disusun berdasarkan Dasar Kompetensi Kejuruan (DKK) dan Kompetensi Kejuruan (KK) sesuai kurikulum yang berlaku, salah satunya adalah mata pelajaran Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian.

Mata pelajaran Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian merupakan salah satu kompetensi kejuruan yang harus dikuasai oleh peserta didik untuk menyelesaikan pendidikan program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 1 Padang. Materi pembelajaran sistem starter dan pengisian memuat pengetahuan tentang fenomena kelistrikan yang menjadi dasar kerja sistem starter dan pengisian, seperti kaidah ulir kanan, kaidah tangan kiri fleming, hukum faraday dan kaidah tangan kanan fleming. Dalam proses pembelajaran kegiatan proses pembelajaran materi sistem starter dan pengisian membutuhkan media pembelajaran yang dapat

memvisualisasikan materi dengan baik, hal ini karena sifat listrik yang abstrak sehingga dapat mengakibatkan kesalahan persepsi tentang materi yang disampaikan oleh guru terhadap peserta didik. Pemilihan media pembelajaran yang tepat akan sangat membantu pencapaian tujuan pembelajaran memperbaiki sistem starter dan pengisian secara maksimal.

Berdasarkan pengumpulan data melalui observasi selama masa kegiatan Pengalaman Lapangan Kependidikan (PLK) dan wawancara di SMK Muhammadiyah 1 Padang pada tanggal 10 Mei-16 Mei 2017 didapatkan bahwa, kurikulum yang diterapkan dalam pembelajaran adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam proses pembelajaran di kelas, guru menyampaikan materi pelajaran memperbaiki sistem starter dan pengisian dengan melakukan komunikasi secara verbal dan nonverbal. Guru juga menggunakan media dalam proses pembelajaran, seperti media papan tulis dan presentasi menggunakan *software Microsoft Power Point*. Setelah proses belajar di kelas, umumnya guru mengarahkan peserta didik untuk melaksanakan proses belajar secara mandiri.

Proses belajar secara mandiri perlu dilakukan oleh peserta didik setelah kegiatan belajar di kelas. Hal ini berguna untuk mengulang dan memahami kembali materi yang telah disampaikan oleh guru, karena proses belajar di kelas memiliki batasan waktu dan ruang. Peserta didik umumnya memiliki buku catatan materi pelajaran yang dapat dibaca kembali untuk mengulang pelajaran. Namun buku catatan peserta didik belum menjadi media yang mampu menunjang proses pembelajaran secara mandiri dan tidak dilengkapi latihan untuk mengevaluasi pencapaian pemahaman materi pelajaran.

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat menimbulkan gairah belajar, memberikan rangsangan dan kesempatan terhadap peserta didik untuk belajar menurut kemampuan dan minatnya. Melalui media pembelajaran penyampaian pesan pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, serta menjadi solusi dalam mengatasi

keterbatasan ruang, waktu dan daya indera yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan pembelajaran [2].

Media pembelajaran interaktif merupakan media yang menggabungkan beberapa komponen seperti gambar, foto, teks, audio, video dan gambar bergerak (animasi) yang ditata secara menarik serta dilengkapi dengan fitur interaktif agar penggunaannya dapat berinteraksi dengan media tersebut. Penggunaan media interaktif muncul dan berkembang berdasarkan permasalahan dalam proses pembelajaran seperti kejenuhan dan kurang komunikatifnya penyampaian materi pelajaran agar dapat memotivasi siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Lectora Inspire merupakan salah satu *software* yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan pembelajaran elektronik. *Software* ini dapat mengolah gambar, audio, video dan animasi menjadi file presentasi yang menarik. *Lectora Inspire* mampu melengkapi media pembelajaran interaktif dengan teks, suara, animasi dan fasilitas soal atau kuis evaluasi yang dapat dibaca maupun didengar oleh penggunaannya. Konten yang dikembangkan dalam *lectora inspire* dapat dipublikasikan ke berbagai output seperti HTML, *Single File Executable* dan CD-ROM. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *software Lectora Inspire* dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran seperti, adanya batasan waktu dan ruang belajar bagi peserta didik di sekolah serta belum adanya media yang dapat menunjang proses pembelajaran secara mandiri dan alternatif latihan untuk mengevaluasi penguasaan materi. Maka perlu dikembangkan suatu media pembelajaran dengan membuat media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran memperbaiki sistem starter dan pengisian.

Memperhatikan luasnya bidang garapan, maka media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dibatasi pada kompetensi dasar mengidentifikasi sistem starter. Media interaktif yang dikembangkan

akan dinilai kelayakannya berdasarkan validitas dan praktikalitas produk.

DASAR TEORI

Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan wadah dari pesan pembelajaran berupa materi yang ingin disampaikan yang bertujuan untuk mencapai suatu proses pembelajaran. Pendapat selanjutnya, "Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada si pembelajar (siswa)" [4].

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan informasi berupa materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru kepada siswa

Media Interaktif

Media interaktif adalah media yang memberikan pembelajaran interaktif dalam bentuk 3D, suara, grafik, video, animasi dan menciptakan interaksi [5]. Pendapat selanjutnya menjelaskan, media interaktif adalah suatu media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya [6].

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa, media interaktif adalah media pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk melakukan aktivitas belajar secara aktif dan dapat mengelola pesan serta respon yang diberikan, sehingga terjadi interaksi timbal balik antara siswa dan media tersebut.

Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu: (a) pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. (b) bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. (c) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal melalui penuturan guru. (d) siswa dapat lebih banyak melakukan

kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru [7].

Berdasarkan manfaat media pembelajaran di atas, maka pada mata pelajaran Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian perlu dikembangkan sebuah media interaktif yang dapat mengkomunikasikan pembelajaran verbal lebih menarik dan bahan pembelajaran yang jelas maknanya sehingga mudah dipahami oleh siswa. Dengan adanya media yang menarik dengan dilengkapi animasi dan navigasi akan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif.

Software Lectora Inspire

Aplikasi *Lectora Inspire* merupakan salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif. *Lectora Inspire* banyak diterapkan dalam lingkungan instansi pendidikan karena kemudahan dalam penggunaannya untuk menciptakan media pembelajaran interaktif [8]. Sedangkan menurut ahli berikutnya, *lectora inspire* adalah *authoring tool* untuk pengembangan konten *e-learning* yang dikembangkan oleh *Trivantis Corporation*" [9].

Lectora inspire memiliki tools yang mendukung untuk pekerjaan pembuatan media interaktif. Menu dan tampilan kerja *lectora inspire* dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Tampilan halaman kerja *Lectora Inspire*.

Mempertimbangkan uraian di atas, maka penulis akan menggunakan *Lectora Inspire* sebagai *Software* untuk membuat media pembelajaran interaktif, sehingga siswa dapat berinteraksi aktif dengan media yang telah dirancang untuk kegiatan pembelajaran. Kemudian siswa juga bisa melihat video pembelajaran yang berkaitan

dengan materi yang di ajarkan serta adanya simulasi untuk materi yang dipaparkan.

Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini akan dilakukan pada Kompetensi Dasar (KD) Mengidentifikasi Sistem Starter, dengan penjabaran materi sebagai berikut: (a) Pengertian Sistem Starter, (b) Prinsip Kerja Sistem Starter, (c) Jenis-jenis Sistem Starter, (d) Komponen komponen Sistem Starter, (e) Cara Kerja Sistem Starter, (f) Pengujian Sistem/ Komponen Sistem Starter, (g) Mengidentifikasi Kesalahan/ Kerusakan Sistem Starter.

Pengembangan Model ADDIE

ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*. Menurut langkah-langkah pengembangan produk, penelitian dan pengembangan model ADDIE lebih rasional dan lebih lengkap. Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar [10].

Validitas

Validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur [11]. Pendapat selanjutnya menjelaskan, instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur dan bisa menampilkan apa yang harus ditampilkan [12].

pada penelitian ini dilakukan pengukuran validitas media interaktif dengan lembar validasi yang berisi aspek-aspek yang telah dikonstruksi (*construct validity*) berdasarkan teori yang relevan. Selanjutnya setelah media dinyatakan valid menurut pendapat ahli (*Expert Judgement*), maka media siap dilakukan uji coba terhadap responden.

Praktikalitas

Praktis dapat diartikan bahwa media pembelajaran sesuai dengan praktik dan memberikan kemudahan bagi penggunaannya. Nieveen (dalam Fauzan, 2002:61) menyatakan, "*Parcticality refers to the extent that users (theachers and pupils) and other experts consider the intervention as appealing and usable in normal condition*". Artinya, kepraktisan mengacu pada tingkat pengguna (guru dan murid) dan ahli lainnya mempertimbangkan intervensi dapat disukai dan dapat digunakan pada keadaan normal [13].

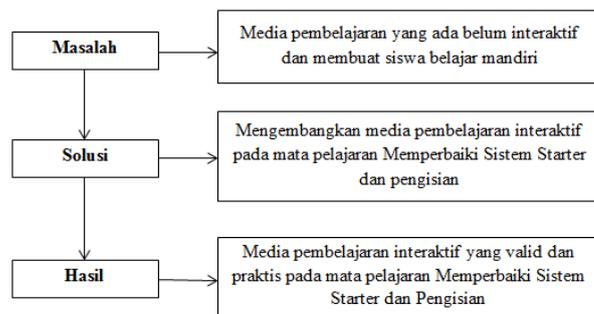
Penelitian yang Relevan

Untuk mempertegas teori-teori yang telah dipaparkan dalam kajian teori di atas, maka diperlukan penelitian dahulu yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya: Penelitian Dwi Krismandanu (2014), menghasilkan media pembelajaran interaktif sistem bahan bakar sepeda motor berbasis *Adobe Flash CS4 Professional* layak digunakan sebagai media pembelajaran sesuai dengan penilaian ahli media dan ahli materi. Hasil rerata skor oleh ahli media sebesar 3,10 (dengan kategori baik). Sementara penilaian ahli materi dengan skor 3,54 (dengan kategori sangat baik). Penilaian Guru memperoleh rerata skor 3,35 (dengan kategori baik), sedangkan respon siswa terhadap media ini diperoleh angka 3,40 (dengan kategori baik).

Penelitian Tri Anggoro Mukti Santoso (2016), menghasilkan media pembelajaran interaktif sistem starter berbasis *adobe flash* pada sistem operasi android sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran sesuai dengan penilaian ahli media dan ahli materi. Hasil rerata skor penilaian oleh ahli media sebesar 4,10 (dengan kategori sangat layak), sementara penilaian oleh ahli materi sebesar 4,41 (dengan kategori sangat layak). Sedangkan respon siswa terhadap media ini diperoleh angka 3,80 (dengan kategori Baik).

Kerangka Konseptual

Secara konseptual pengembangan media pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian digambarkan pada Gambar 7.



Gambar 2. Kerangka Konseptual

Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian pada kajian teori yang telah dikemukakan, maka pertanyaan penelitian yang diajukan adalah, *pertama*, bagaimana cara menghasilkan media pembelajaran interaktif system starter berbasis software *lectora inspire* yang sesuai dengan materi dan silabus pembelajaran? *Kedua*, bagaimana penilaian validitas dan praktikalitas terhadap media pembelajaran interaktif berbasis software *lectora inspire* yang dikembangkan?

METODE PENELITIAN

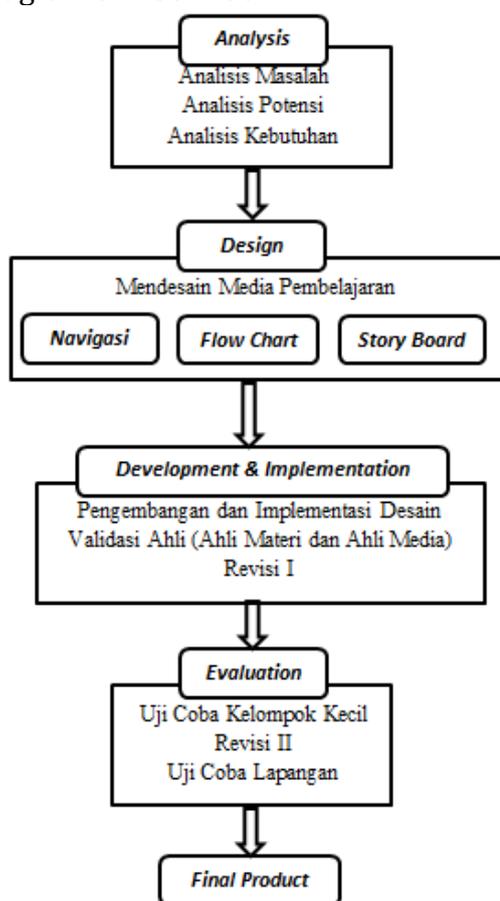
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R & D)*. Metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan [14]. Penelitian ini di-lakukan dengan merancang, memproduksi dan menguji validitas produk berupa pengembangan media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran memperbaiki sistem starter dan pengisian berbasis *software lectora inspire* pada program keahlian teknik kendaraan ringan di sekolah menengah kejuruan.

Subjek penelitian adalah media pembelajaran interaktif. Sedangkan siswa kelas XII TKR di SMK Muhammadiyah 1 Padang sebagai responden. Selanjutnya, penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil (Juli-Desember) tahun ajaran 2017/2018 di SMK Muhammadiyah 1 Padang.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang diadaptasi dari Lee & Owens (2004). Alur pengembangan model ADDIE merupakan sebuah siklus, sehingga pada penelitian ini penulis

menggunakan satu siklus. Alur pengembangan yang dimaksud pada penelitian ini adalah model ADDIE terdiri atas empat tahapan utama, yaitu (a) Analysis, (b) Design, (c) Development and Implementation, (d) Evaluation.

Agar lebih terarah dan sistematis maka penulis menyusun prosedur pengembangan yang diadaptasi dari Instructional Media Design (Lee & Owens: 2004) dan penelitian sebelumnya yang relevan yaitu model ADDIE. Lebih lengkapnya untuk prosedur pengembangan produk pada penelitian ini dideskripsikan pada diagram alir berikut.



Gambar 3. Langkah-langkah penggunaan Model ADDIE

Tahap analisis terdiri tiga tahapan utama yang dilakukan sebagai penelitian awal. *Pertama*, guna mengetahui masalah yang ingin dibahas yaitu belum adanya media yang dapat mendukung siswa untuk melakukan pembelajaran dan mengevaluasi penguasaan materi ajar secara mandiri. *Kedua*, potensi pendukung terhadap solusi yang ditawarkan adalah siswa sudah dibekali dengan mata pelajaran KKPI dan guru yang umumnya sudah mampu

mengoperasikan PC maupun laptop. Salah satu software pengembang media pembelajaran yaitu *lectora inspire* juga menjadi pendukung dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif oleh penulis. *Ketiga*, menentukan kebutuhan yang perlu dipersiapkan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif.

Tahap desain adalah menyusun rancangan media pembelajaran melalui tahapan berupa menentukan navigasi yaitu gambaran umum menu-menu yang terdapat pada media pembelajaran beserta pola navigasinya, flowchart yaitu alur media pembelajaran interaktif secara ringkas, storyboard yaitu sketsa gambaran tampilan halaman media pembelajaran interaktif dan skenario yaitu setting operasi setiap halaman media pembelajaran interaktif.

Selanjutnya tahap pengembangan dan implementasi, yaitu realisasi rancangan pada tahap desain media interaktif dan validasi kelayakan produk terhadap media yang dikembangkan kepada ahli materi dan ahli media. Dari proses validasi kemudian dihasilkan produk yang valid setelah melalui tahap revisi I.

Evaluasi merupakan tahap akhir pengembangan yang dilakukan untuk mengetahui tingkat praktikalitas media interaktif dengan cara melakukan uji coba produk terhadap responden. Sehingga produk akhir yang diharapkan adalah media pembelajaran interaktif yang valid dan praktis.

Jenis data yang digunakan ada penelitian ini adalah data primer. Data diperoleh dari penilaian hasil validasi oleh validator dan praktikalitas oleh responden. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi media interaktif dan angket praktikalitas, yang disusun menggunakan skala Likert.

Lembar validasi pada aspek materi terdiri atas lima kriteria item penilaian yaitu, kebenaran konsep, kejelasan dan kedalaman materi, kekinian dan kelengkapan materi, keterbacaan, dan desain pembelajaran. Pada aspek media terdiri atas tiga kriteria item penilaian yaitu tampilan, pemanfaatan media, dan navigasi. Sedangkan pada aspek praktikalitas terdiri atas tiga kriteria item

penilaian yaitu tampilan, penyajian materi, dan kemanfaatan.

Teknik analisis data hasil validasi media oleh validator dilakukan dengan menghitung rerata total skor pada masing-masing aspek yang dinilai. Selanjutnya untuk mengetahui validitas media interaktif, skor penilaian akan disesuaikan dengan tabel konversi nilai, sebagai berikut [15].

Tabel 1. Konversi nilai kualitatif media pembelajaran.

No	Skor	Kategori
1	$\bar{x} > Mi + 1,5 SDi$	Sangat Baik
2	$Mi + 0,5 Sdi < \bar{x} \leq Mi + 1,5 SDi$	Baik
3	$Mi - 0,5 Sdi < \bar{x} \leq Mi + 1,5 SDi$	Cukup Baik
4	$Mi - 0,5 Sdi < \bar{x} \leq Mi - 1,5 Sdi$	Kurang Baik
5	$\bar{x} \leq Mi - 1,5 SDi$	Sangat Kurang Baik

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata

Mi = Mean ideal

Mi = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

Sdi = Standar Deviasi ideal

Sdi = $(1/2) \cdot (1/3) \cdot (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$

Teknik analisis data praktikalitas media interaktif dilakukan dengan menghitung rerata total skor yang diperoleh pada penilaian saat ujicoba produk. Selanjutnya nilai praktikalitas disesuaikan dengan tabel kategori kepraktisan, sebagai berikut [16].

Tabel 2. Kategori Kepraktisan.

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
90-100	Sangat Praktis
80-89	Praktis
65-79	Cukup Praktis
55-64	Kurang Praktis
0-54	Tidak Praktis

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran memperbaiki sistem starter dan pengisian berbasis *software lectora inspire* pada program keahlian teknik kendaraan ringan di sekolah menengah kejuruan dilakukan menggunakan metode Research

and Development (R & D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development and Implementation dan Evaluation*). Hasil dari setiap tahapan adalah sebagai berikut.

Tahap *analysis*, menghasilkan data dari penelitian awal yaitu masalah yang terjadi pada siswa adalah belum adanya media yang dapat mendukung siswa untuk melakukan pembelajaran dan evaluasi penguasaan materi secara mandiri. Potensi dilapangan, siswa sudah dibekali dengan mata pelajaran KKPI, guru mampu mengoperasikan PC maupun laptop dan terdapat *software lectora inspire* yang dapat digunakan untuk mengembangkan media interaktif. Kebutuhan pada proses pengembangan adalah rujukan kurikulum dan materi yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan.

Tahap *design*, menghasilkan rancangan berupa navigasi, flowchart, storyboard dan skenario yang disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan. Selanjutnya tahap *development and implementation*. Yaitu pembuatan produk yang dilanjutkan dengan validasi media interaktif. Implementasi desain produk dapat dilihat pada gambar berikut ini.

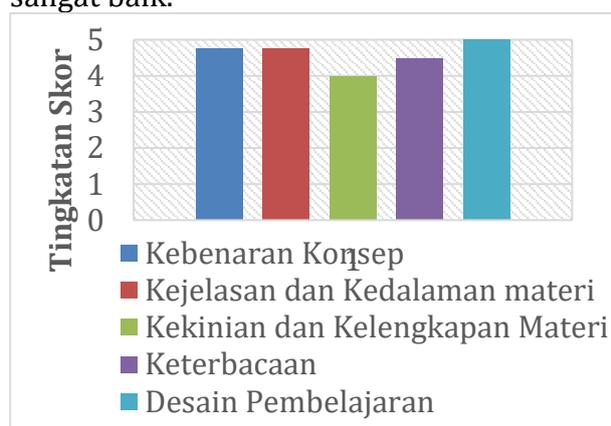


Gambar 4. Hasil implementasi desain menu utama



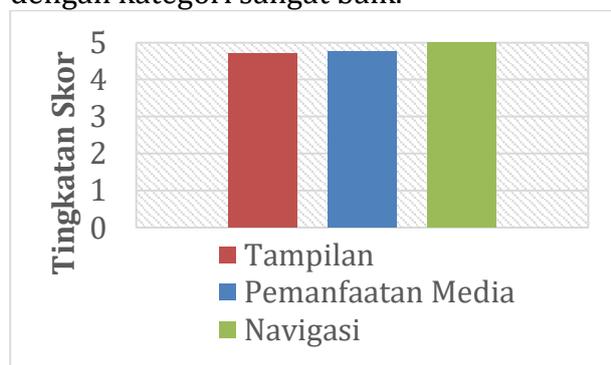
Gambar 5. Hasil implementasi desain halaman materi

Penilaian kualitas produk dilakukan oleh dua orang dosen ahli materi dan dua orang dosen ahli media. Hasil penilaian akhir produk pada aspek materi yang terdiri atas lima kriteria yaitu rerata skor 4,75 untuk aspek kebenaran konsep, rerata skor 4,75 untuk aspek kejelasan dan kedalaman materi, rerata skor 4 untuk aspek kekinian dan kelengkapan materi, rerata skor 4,5 untuk aspek keterbacaan dan rerata skor 5 untuk aspek desain pembelajaran. Sehingga rerata total skor penilaian pada aspek kelayakan materi adalah 4,6 dengan kategori sangat baik.



Gambar 6. Grafik hasil penilaian validasi akhir aspek materi

Hasil penilaian akhir produk pada aspek media yang terdiri atas 3 kriteria yaitu, rerata skor 4,7 untuk aspek tampilan, rerata skor 4,75 untuk aspek pemanfaatan media dan rerata skor 5 untuk aspek navigasi. Sehingga rerata total skor penilaian pada aspek kelayakan media adalah 4,8 dengan kategori sangat baik.

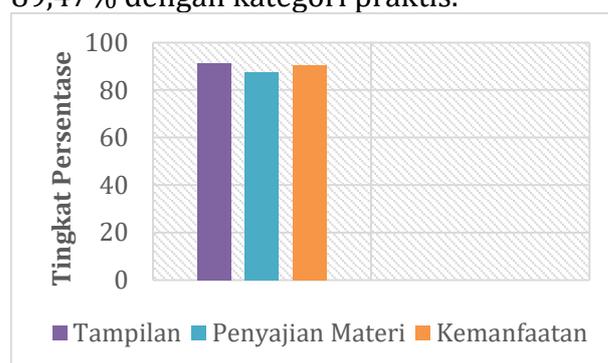


Gambar 7. Grafik hasil penilaian pada validasi akhir aspek media

Berdasarkan penilaian produk oleh validator maka media dinyatakan layak untuk dilanjutkan pada tahap *evaluation*, yaitu uji coba produk kepada responden untuk mengetahui tingkat praktikalitas media interaktif. Uji coba produk dilakukan

pada tanggal 8 Desember 2017 bertempat di SMK Muhammadiyah 1 Padang. Siswa kelas XII TKR sebagai responden dengan jumlah kehadiran 25 orang.

Hasil penilaian kelayakan media interaktif pada aspek praktikalitas terdiri atas tiga kriteria yaitu, 91,4% pada aspek tampilan dengan kategori sangat praktis, 87,36% pada aspek penyajian materi dengan kategori praktis dan 90,4% pada aspek kemanfaatan dengan kategori sangat praktis. sehingga persentase hasil penilaian akhir praktikalitas media interaktif adalah 89,47% dengan kategori praktis.



Gambar 8. Grafik tingkat penilaian praktikalitas media pada uji coba lapangan

Pembahasan

Pembahasan memaparkan analisis terhadap hasil penelitian. Pada hasil penelitian dapat diketahui bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif sistem starter berbasis *software lectora inspire* dapat dilakukan dengan metode *Research and development* (R & D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development and Implementation dan Evaluation*).

Penilaian validitas dan praktikalitas media interaktif disusun menggunakan skala likert. Kemudian hasil penilaian dianalisis sesuai dengan pendapat ahli. Untuk kategori validitas produk mengacu tabel kriteria menurut Sudijono (2012: 329), sedangkan tingkat praktikalitas mengacu tabel praktikalitas menurut Riduwan (2013: 89).

Hasil akhir penelitian adalah produk media pembelajaran interaktif sistem starter yang valid dan praktis, yakni dengan penilaian akhir pada aspek kelayakan materi adalah 4,6 dengan kategori sangat baik, pada aspek kelayakan media adalah 4,8 dengan kategori sangat baik dan tingkat pencapaian

aspek praktikalitas adalah 89,46% dengan kategori praktis.

Dengan adanya produk media pembelajaran interaktif sistem starter yang valid dan praktis ini, diharapkan dapat menjadi media yang mampu memfasilitasi siswa untuk belajar dan melakukan evaluasi penguasaan materi sistem starter secara mandiri. Sebagaimana dijelaskan oleh ahli, bahwa peranan media pembelajaran sangat diperlukan dalam suatu kegiatan belajar mengajar. Dengan pemanfaatan media, proses pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja [17].

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa, proses pengembangan media pembelajaran interaktif sistem starter berbasis *software lectora inspire* pada program keahlian teknik kendaraan ringan di sekolah menengah kejuruan dapat dilakukan menggunakan metode *Research and Development* (R & D) dengan prosedur pengembangan model ADDIE (*Analysis, Design, Development and Implementation dan Evaluation*).

Penilaian akhir produk media pembelajaran interaktif pada aspek kelayakan materi oleh ahli materi, memperoleh rerata total skor 4,6 dengan kategori sangat baik. Pada aspek kelayakan media oleh ahli media, memperoleh rerata total skor 4,8 dengan kategori sangat baik dan tingkat praktikalitas media interaktif pada uji coba lapangan mencapai 89,46% dengan kategori praktis.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan simpulan, maka penulis perlu mengemukakan beberapa saran sebagai berikut.

Media pembelajaran interaktif sistem starter ini perlu pengembangan lebih lanjut untuk melengkapi materi sesuai dengan kompetensi yang digunakan pada kurikulum yang berlaku.

Bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan referensi dalam melakukan pengembangan media interaktif yang relevan. Dalam hal ini peneliti juga perlu memiliki kemampuan penguasaan yang baik

terhadap software pendukung dalam pengembangan media interaktif.

Guru mata pelajaran yang berkaitan dengan sistem starter dapat menjadikan media ini sebagai alternatif yang menarik dalam proses pembelajaran, sedangkan bagi siswa dapat digunakan secara mandiri untuk belajar dan melakukan evaluasi penguasaan materi ajar.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Warsita, Bambang (2008), "*Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*", Hal: 10, Rineka Cipta : Jakarta.
- [2] Sadiman, Arief, dkk, (2012), "*Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*", Hal : 17-18 , Rajawali : Jakarta.
- [3] Susilana, Rudi dan Riyana, Cepi (2008), "*Media Pembelajaran*", Hal : 7, Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UPI: Bandung.
- [4] Aqib, Zainal (2013), "*Mode-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual*", Hal : 50, CV Yrama Widya: Bandung.
- [5] "*Cheng (2009), Pengertian Multimedia Interaktif*" <http://www.pengertianmenu.rut.paraahli.net/pengertian-interaktif/>
- [6] Ariani, Niken dan Haryanto, Dani (2010), "*Pembelajaran Multi Media Di Sekolah: Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif, dan Prospektif*", Hal : 95, Prestasi Pustaka Publisher: Jakarta.
- [7] Sudjana, N dan Rivai, A (1992), "*Media Pengajaran*", Hal : 2, CV Sinar Baru: Bandung.
- [8] Sudarmaji, Andy, "*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Lectora Inspire untuk Mata Pelajaran Sistem AC Di SMK N 2 Klaten*", JPTO, Hal : 133-139, 2015.
- [9] Mas'ud, Muhamad (2012), "*Membuat Multimedia Pembelajaran dengan Lectora*", Hal :1, Pustaka Shonif: Yogyakarta.
- [10] "*Mulyatiningsih (2016), Pengembangan Model Pembelajaran*" <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang->

mulyatiningsih-mpd/7cpengembangan-model-pembelajaran.pdf

- [11] Sukardi (2011), "*Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*", Hal :31, Bumi Aksara: Jakarta.
- [12] Sugiyono (2016), "*Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*", Hal :177, Alfabeta: Bandung.
- [13] "Fauzan, Ahmad, (2012) *Applying Realistic Mathematics Education (RME) in Teaching Geometry in Indonesian Primary Schools*"
<http://doc.utwente.nl/58707/1/thesis-Fauzan.pdf>
- [14] Sugiyono (2016), "*Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*", Hal : 30, Alfabeta: Bandung.
- [15] Sudijono, Anas (2012), "*Pengantar Evaluasi Pendidikan*", Hal : 329, PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- [16] Riduwan (2013), "*Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*", Hal : 98, Alfabeta: Bandung.
- [17] Sanjaya, Wina (2008), "*Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*", Hal : 207, Kencana: Jakarta.