

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PADA ELEMEN PENGOLAHAN MAKANAN DAN MINUMAN SUB ELEMEN HIDANGAM SOUP

Cokorda Istri Raka Marsiti¹⁾, I Wayan Santyasa²⁾, I Gde Wawan Sudatha³⁾, I Komang Sudarma⁴⁾

¹ Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha,

² Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

^{3,4} Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha

Email: raka.marsiti@undiksha.ac.id¹, santyasa@undiksha.ac.id², igdewawans@undiksha.ac.id³, iksudarma@undiksha.ac.id⁴

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui proses pengembangan multimedia pembelajaran pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup. Kelayakan validitas pengembangan multimedia pembelajaran pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup berdasarkan uji ahli isi/materi, uji ahli media dan ahli desain pembelajaran. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian ini terdiri dari 2 orang ahli isi pembelajaran, 2 orang ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran, dan 40 siswa kelas XII. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan kuesioner. Proses Pengembangan multimedia Pembelajaran pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup sangat relevan. Sangat cocok untuk digunakan di SMK kelas XI. Penggunaan pembelajaran multimedia dapat membantu siswa memahami materi karena dilengkapi dengan contoh-contoh konkrit dalam berupa gambar dan video serta dapat menciptakan interaksi siswa dalam proses pembelajaran karena siswa dapat mengoperasikan dan menanggapi pertanyaan yang diberikan dalam multimedia pembelajaran interaktif ini, tidak hanya melihat dan mendengar. Kelayakan validitas isi/materi, ahli desain pembelajaran dan ahli media sangat layak. Hasil validasi perseorangan dan kelompok kecil juga sangat layak.

Kata kunci: multimedia, elemen pengolahan makanan dan minuman, sub elemen soup, ADDIE

ABSTRACT

This study aimed at finding the process of developing learning multimedia on the food and beverage product course particularly in the soup menu as the sub-topic. The validity of developed product depended on the expert judgements; content expert judgment, media expert judgement, and design expert judgement. The research model used in this study was ADDIE model in which the subjects of this study were 2 content expert judges, 2 design expert judges, and 2 media expert judges. There were also 40 students of twelfth grade involved in this study. The data were gained by conducting observation, interview, and questionnaire. The process of developing learning multimedia on the food and beverage product course particularly in the soup menu as the sub-topic was relevant and appropriate to be used for twelfth grade students in vocational high school. The use of developed learning multimedia assisted students in understanding the learning material due to the complement of concrete examples in the form of picture and video. It also created students' interactions during the learning process where the students were able to operate and response the questions given in this interactive learning multimedia. The developed product has very good quality viewed from the results of content validity, design validity, and media validity. The similar result also found from the individual validity and small group validity.

Keywords: multimedia, food and beverage processing elements, soup sub-element, ADDIE

1. PENDAHULUAN (STYLE: JPTK – HEADING 1)

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa yang unggul baik dalam hal akademik maupun nonakademik untuk menghadapi situasi di masa mendatang melalui bimbingan, dan pelatihan. Pendidikan tidak luput dari permasalahan dan keberhasilan dalam pelaksanaannya. Semakin cepatnya Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) merupakan permasalahan dalam pendidikan [1] Dalam kegiatan pembelajaran perlu adanya strategi yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat dicapai, menciptakan kondisi dengan sengaja seperti metode, sarana prasarana, materi, media dan sebagainya agar tujuan pembelajaran dapat dipermudah pencapaiannya. Pentingnya peran media dalam pembelajaran mengharuskan para pendidik untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan sumber belajar dan media[2]

Seiring berkembangnya zaman, perkembangan teknologi pun semakin berkembang pesat. Perkembangan teknologi saat ini memberikan pengaruh diberbagai bidang. Bidang pendidikan menjadi salah satunya. Orang-orang yang hidup di era teknologi dan media ditandai oleh karakteristik mengakses sejumlah informasi yang tersedia melimpah, mampu berubah cepat sesuai dengan perkembangan informasi, teknologi, dan media, dan memiliki kemampuan berkolaborasi [3].

Pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia sehingga berbagai upaya terus dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, sesuai dengan tujuan pendidikan sebagaimana ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3, yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter [4] Perkembangan informasi dan teknologi yang kian pesat tidak dapat dihindari dan menjadi bagian penting dari pendidikan dan pembelajaran. Guru sebagai garda terdepan dunia pendidikan harus melek teknologi, mengikuti perkembangan terkini serta menyesuaikan dan memanfaatkannya dalam pembelajaran. Pembelajaran dapat dilakukan sudah tidak terbatas ruang dan waktu [5]. Proses pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan psikologis peserta didik pada berbagai tingkatan usia. Proses pembelajaran akan lebih efektif dan berhasil jika pendidik mampu untuk menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan jenjang usia peserta didik [6]

Berbagai permasalahan dalam pembelajaran mengidentifikasi lima prosedur pokok yang selayaknya menjadi menjadi pusat perhatian, diantara (1) prosedur pengajaran dan/atau merancang pembelajaran yang efektif;(2) prosedur mendiagnosis kelemahan-kelemahan pembelajaran;(3) prosedur penilaian program pembelajaran; (4) prosedur memperbaiki pembelajaran dan (5) prosedur pengajaran strategi belajar yang efektif untuk siswa [7]. Sesuai dengan lima prosedur pokok yang menjadi pusat perhatian, maka dalam proses pembelajaran, pengembangan materi atau bahan ajar dapat melalui berbagai cara, salah satunya adalah pengembangan bahan ajar dengan optimalisasi media. Media yang digunakan untuk memperlancar komunikasi dalam proses pembelajaran sering diistilahkan media pembelajaran. Salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran dan diyakini dapat lebih menggairahkan animo siswa dalam proses pembelajaran di kelas adalah media Audio Visual[8].

Media berasal dari kata dalam bahasa Latin “medius” yang dalam bentuk jamaknya “medium”, diartikan secara harfiah sebagai perantara. Karena itu, dapat dikatakan bahwa segala sesuatu yang dapat menjadi perantara disebut sebagai media. Dalam konteks pembelajaran, secara umum media diartikan sebagai alat bantu mengajar. Konsep ini menjelaskan bahwa segala jenis alat baik elektronik maupun non elektronik yang dapat menyampaikan informasi pembelajaran disebut dengan media[9].Media adalah sarana untuk mentransfer atau menyampaikan pesan. Suatu medium disebut sebagai media pendidikan ketika medium tersebut mentransfer pesan dalam suatu proses pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat mendorong peserta didik untuk lebih bertanggung jawab dan mengontrol pembelajaran mereka sendiri, dan mengambil perspektif jangka panjang peserta didik tentang pembelajaran mereka, hal ini diungkapkan oleh [6]

Beberapa ahli juga memiliki pendapat yang hampir sama mengenai definisi media. Menurut Hamid et al media dalam proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pelajaran (Hamid et al., 2020:3). Apabila suatu media membawa pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut *media pembelajaran* [11]. Gerlach dan Ely diungkapkan Kembali oleh A. Arsyad, 2017, media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi dan kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.

Berdasarkan beberapa pengertian media yang telah dikemukakan, media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana dan tepat guna, sehingga tercipta lingkungan yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan atau disediakan oleh guru dimana penggunaannya diintegrasikan kedalam tujuan dan isi pembelajaran, sehingga dapat membantu meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran serta mencapai kompetensi pembelajaran.

Dalam suatu proses kegiatan belajar, mengajar, ada dua unsur yang amat penting yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Dalam hal pemilihan metode mengajar akan mempengaruhi media yang akan digunakan, meskipun ada beberapa aspek yang lain yang mempengaruhinya. Kurangnya media pembelajaran yang konkret berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu memotivasi siswa untuk semangat belajar ([12] Peranan media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar dijelaskan oleh [13]

Media sebagai suatu komponen sistem pembelajaran, mempunyai fungsi dan peran yang sangat vital bagi kelangsungan pembelajaran. Hal ini berarti bahwa media memiliki posisi sebagai bagian integral dari pembelajaran. Integral dalam konteks ini mengandung pengertian bahwa media itu merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran. Tanpa adanya media, maka pembelajaran tidak akan pernah terjadi [14]. Media pembelajaran yang bersifat interaktif sangat diperlukan saat proses pembelajaran karena tidak semua materi pelajaran ini dapat dipahami dengan hanya membaca namun memerlukan media dalam menampilkan sesuatu yang bersifat abstrak yang sulit dipahami siswa [15].

Azhar Arsyad mengatakan bahwa beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut; (1) media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar; (2) media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya; (3) media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu dan (4) media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungannya [11]

Untuk menunjang keberhasilan belajar diperlukan media pembelajaran. Sebab, dengan tersedianya media pembelajaran siswa dimungkinkan akan lebih berpikir secara konkret dan hal ini berarti dapat mengurangi verbalisme pada diri siswa. Hal demikian mengakibatkan siswa termasuk guru dapat memilih atau menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar. Dalam proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara [16]

Multimedia pembelajaran merupakan komponen yang dapat digunakan dalam mendukung proses pembelajaran. Hal ini dilandasi oleh persepsi bahwa pembelajaran akan berlangsung dengan baik, efektif, dan menyenangkan jika didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian siswa ([14]). Multimedia mempresentasi dua unsur yaitu teks (teks bisa disajikan secara lisan atau tercetak) dan gambar (atau dapat berupa ilustrasi, foto, animasi, atau video) [17]. Penggabungan objek multimedia dalam media pembelajaran memunculkan istilah multimedia pembelajaran [18]

Multimedia pembelajaran dapat dilihat sebagai penguatan respon (di mana multimedia lingkungan digunakan sebagai sistem latihan dan praktik), akuisisi informasi (di mana pesan multimedia berfungsi sebagai pengiriman informasi kendaraan), atau sebagai konstruksi pengetahuan (di mana pesan multimedia termasuk bantuan untuk membuat akal) [17]. Penggunaan pembelajaran interaktif berbasis alur cerita yang mengartikulasikan multimedia dapat membantu siswa memahami materi karena dilengkapi dengan contoh-contoh konkret dalam berupa gambar dan video serta dapat menciptakan interaksi siswa dalam proses pembelajaran karena siswa dapat mengoperasikan dan menanggapi pertanyaan yang diberikan dalam multimedia pembelajaran interaktif ini, tidak hanya melihat dan mendengar ([19]

Pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang menghubungkan, menjodohkan, melatih manusia agar memiliki kebiasaan bekerja untuk dapat memasuki dan berkembang pada dunia kerja (industry, sehingga dapat dipergunakan untuk memperbaiki kehidupan[20].

Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 14 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan SMK adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs yang bertujuan menyiapkan siswa memasuki lapangan pekerjaan. SMK merupakan salah satu dari program pendidikan yang menghasilkan siswa siap bekerja sesuai bidangnya masing-masing maka dari itu siswa lulusan SMK diharapkan harus siap bekerja [21]. Supaya dapat SMK dapat menghasilkan lulusan yang siap bekerja atau dengan kata lain kompeten dalam bidangnya, guru sebagai garda terdepan dalam proses pembelajaran perlu melakukan inovasi dalam kegiatan belajar mengajar, salah satu yang dapat dilakukan guru adalah melalui pengembangan media pembelajaran, khususnya pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen pengolahan hidangan soup. Guru harus mampu mengemas pembelajaran dengan bervariasi. Banyak variasi yang dapat digunakan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, seperti variasi dalam menggunakan model, metode, strategi hingga media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran dan karakteristik siswa [22]

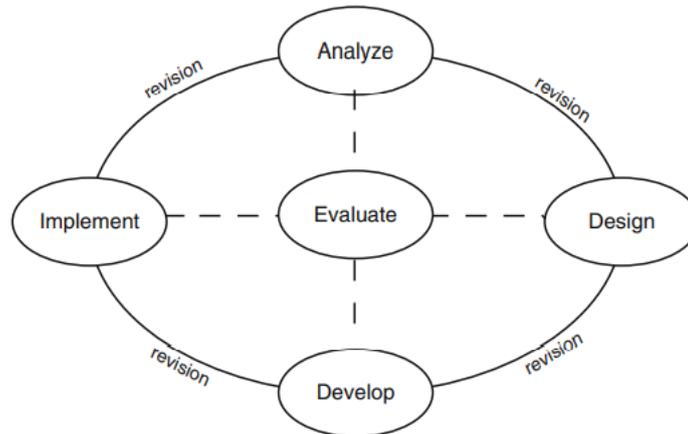
Kenyataan yang ditemui masih ada siswa yang kurang memperhatikan pembelajaran karena disebabkan oleh pelaksanaan pembelajaran yang monoton tanpa inovasi dalam pembelajaran. Guru hanya menggunakan media berupa buku, papan tulis dan media pajang. Akan tetapi dalam merancang atau mendesain media sendiri yang berhubungan dengan materi pelajaran guru belum bisa melakukannya. Maka dengan demikian guru hanya memanfaatkan media yang ada di sekolah sedangkan untuk mengembangkannya guru belum optimal [23] Permasalahan media pembelajaran di sekolah, yaitu guru mengajar sebagian besar masih menggunakan papan tulis, modul, dan catatan dari guru. Guru mengajar menggunakan teknik mengajar secara manual. Hal ini menyangkut siswa seringkali bosan dan bolos sekolah. Kondisi seperti ini juga berpengaruh pada nilai pengetahuan dan keterampilan siswa [24] Selain itu, ada beberapa guru yang masih belum bisa membuat bahan ajar seperti video, modul dan hal lainnya ([25]. Di samping itu, bahan ajar pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup belum banyak yang mengembangkannya. Selain itu, guru di kelas pada umumnya hanya memperhatikan target pembelajaran yang harus dikuasai siswa, tanpa menyadari bahwa siswa masih mengalami kesulitan memahami pengolahan makanan dan minuman sub elemen makanan pembuka panas dan dingin (hot dan cold appetizer) tinggi lebih banyak praktik. Disamping itu pula disebabkan oleh pembelajaran yang berorientasi pada guru (teacher learning center). Agar penyampaian materi untuk siswa dapat disajikan secara efektif, maka perlu adanya pengembangan dengan pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga mampu bermanfaat dengan optimal.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian bahwa media pembelajaran interaktif berbasis multimedia memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan [26] Temuan lain pengembangan modul pembelajaran interaktif valid, praktis dan efektif, pada mata pelajaran OOP kelas XI Jurusan RPL, hal ini dibuktikan karena modul pembelajaran interaktif ini telah mengalami uji coba validitas, praktikalitas dan efektifitas yang dilakukan terhadap validator, guru dan siswa [27] Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam proses pembelajaran sangat efektif untuk menarik minat siswa dalam belajar dan pembelajaran menjadi lebih interaktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan [23] Selain itu, temua lain juga mengungkapkan melalui media pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta terjalin hubungan baik antara guru dengan peserta didik. Selain itu, media dapat berperan untuk mengatasi kebosanan dalam belajar di kelas. Jadi media pembelajaran adalah salah satu metode dalam mengatasi segala macam persoalan dalam mengajar, bukan saja mengatasi persoalan, namun media pemberi pembelajaran memberi berbagai informasi yang komprehensif kepada peserta didik [13]

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat dirumuskan tujuan dilaksankannya penelitian pengembangan ini yaitu Bagaimanakah proses Pengembangan multimedia pembelajaran pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup. Bagaimanakah kelayakan validitas Pengembangan multimedia pembelajaran pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup berdasarkan uji ahli isi/materi, uji ahli media dan ahli desain pembelajaran

2. METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dan menggunakan model pengembangan ADDIE. Pengembangan model ini dipilih karena memiliki urutan kegiatan yang sistematis dan mudah dipahami serta menerapkan untuk mengembangkan produk pengembangan seperti pembelajaran multimedia interaktif berbasis artikulasi jalan cerita. Model ADDIE terdiri dari lima langkah: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi [28]. Media yang dikembangkan dengan model ADDIE merupakan singkatan dari *Analyze, Design, Development or Production, Implementation or Delivery, and Evaluation* memiliki 5 tahapan yang dilakukan secara procedural [29] Tahapan model ADDIE sebagai berikut :



Gambar 01: Konsep ADDIE

Pada tahap analisis, kegiatan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, karakteristik siswa analisis, analisis kurikulum, dan analisis media. Tahap desain dilakukan dengan menyusun desain multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan alur cerita yang mengartikulasikan. Pada tahap pengembangan, desain yang disiapkan pada tahap desain dan dikonsultasikan dengan supervisor dikembangkan untuk menghasilkan interaktif pembelajaran multimedia berdasarkan alur cerita yang mengartikulasikan. Media yang dikembangkan dikonsultasikan dengan pembimbing untuk mendapatkan masukan dan saran perbaikan. Setelah media diperbaiki, seorang ahli Uji coba dilakukan untuk mereview media yang dikembangkan. Uji ahli terdiri dari ahli media, ahli desain, dan ahli materi. Data yang diperoleh dari hasil uji ahli kemudian dianalisis untuk menentukan validitas pembelajaran multimedia interaktif berdasarkan alur cerita artikulasi yang telah dikembangkan dan kemudian dikoreksi jika ada saran atau masukan. Setelah dilakukan uji validitas media yang dikembangkan, ternyata dilanjutkan dengan uji coba dengan guru dan siswa untuk mengetahui kepraktisan multimedia pembelajaran interaktif berbasis alur cerita artikulasi yang dikembangkan. Subjek uji dalam penelitian ini meliputi dua ahli materi yaitu, dua ahli media dan ahli desain ahli, dua guru, dan 40 siswa kelas XII SMK N 2 Singaraja. Penelitian ini menggunakan kuesioner metode sebagai metode pengumpulan data. Metode angket merupakan teknik pengumpulan data yang memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan kepada subjek penelitian, yang harus dijawab secara tertulis. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner disajikan pada tabel 01, tabel 02 dan tabel 03

Tabel 01 : Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No	Komponen	Aspek Penilaian
1	Isi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi yang disajikan sesuai dengan yang terkandung dalam RPS 2. Materi yang disajikan sesuai dengan yang terkandung dalam silabus 3. Penyajian materi sudah cukup jelas
2	Kebahasaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frame per frame pada media menampilkan isi materi yang sesuai 2. Teknik-teknik pembuatan hidangan telah dijelaskan dengan benar

3	Sajian	<ol style="list-style-type: none"> 3. Materi yang disampaikan sudah cukup dalam dan akurat 1. Konsep yang dijabarkan dalam materi sudah sistematis 2. Kualitas secara umum media ini telah sesuai untuk pembelajaran siswa SMK
---	--------	---

Tabel 02: Kisi – Kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No	Komponen	Indikator
1	Kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kejelasan identitas mata pelajaran 2. Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar 3. Kesesuaian tujuan dengan indicator 4. Kesesuai materi dengan tujuan pembelajaran
2	Metode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kejelasan rancangan pembelajaran 2. Kejelasan petunjuk belajar 3. Kesesuaian urutan penyajian materi ajar 4. multimedia membantu siswa dalam belajar 5. Ketepatan penerapan strategi belajar 6. Kecukupan dukungan bahan belajar dalam multimedia
3	Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan assement yang disajikan dalam multimedia 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan tugas/tes 3. Kejelasan penilaian hasil belajar 4. Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran

Tabel 03: Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No	Komponen	Indikator
1	Tampilan desain layer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komposisi warna tulisan dan latar belakang (background) 2. Tata letak (Lay Out) 3. Sinkronisasi ilustrasi grafis dengan visual dan verbal 4. Kejelasan Judul 5. Kemenarikan desain
2	Kemudahan penggunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematis penyajian 2. Kemudahan pengoperasian 3. Fungsi navigasi
3	Konsistensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsistensi penggunaan kata, istilah, dan kalimat 2. Konsistensi penggunaan bentuk dan ukuran huruf 3. Konsistensi tata tata letak (Lay Out)
4	Kemanfaatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan kegiatan belajar mengajar 2. Kemudahan interaksi dengan media 3. Menarik fokus perhatian siswa
5	Kegrafikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan warna 2. Penggunaan huruf 3. Penggunaan ilustrasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan langkah penelitian dan pengembangan ADDIE diperoleh hasil sebagai berikut. Pada tahap hasil penelitian ini menyajikan 2 hal pokok yakni (1) rancang bangun pengembangan media interaktif, dan (2) kelayakan pengembangan media interaktif berdasarkan hasil validasi produk. Rancang bangun pengembangan media pembelajaran interaktif ini memadukan beberapa unsur multimedia yang meliputi gambar, teks, audio, dan video. Media

pembelajaran interaktif dikembangkan dengan bantuan beberapa software. Lebih lanjut dapat dipaparkan mulai dari kompetensi dasar dan indikator.

Tabel 04 : Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
Menganalisis hidangan soup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan hidangan soup 2. Menentukan bahan yang digunakan dalam pembuatan hidangan soup 3. Menentukan alat yang digunakan dalam pembuatan hidangan soup
Membuat hidangan soup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat perencanaan praktik alat yang dibutuhkan untuk pembuatan hidangan soup 2. Membuat perencanaan praktik bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan hidangan soup 3. Membuat perencanaan praktik hidangan soup)sesuai dengan prosedur, kriteriahasil, keselamatan kerja, hygiene makanan 4. Membuat perencanaan praktik penyajian hidangan soup sesuai dengan standar porsi, teknik dan suhu penyajian, hygiene makanan 5. Membuat produk hidangan soup

Berdasarkan pemaparan kompetensi dasar dan indikator, selanjutnya Tahap kedua yakni desain/perancangan. Pada tahap perancangan produk.



Gambar 1 dan 2 : Pada tampilan menu awal berisikan judul mata pelajaran. interaktif ini terdiri dari beberapa menu

Gambar 1 dan 2 : Pada tampilan menu awal berisikan judul mata pelajaran, pengguna memasukkan nama untuk menuju menu-menu yang ada dalam media pembelajaran interaktif yang nantinya akan tampil pada menu selanjutnya. Pengguna menekan tombol lanjut untuk memulai pembelajaran. Menu utama yang terdapat pada media pembelajaran interaktif ini terdiri dari beberapa menu lagi antara lain: Pendahuluan, Materi, Evaluasi dan Informasi . Kemudian terdapat tombol petunjuk, dan exit.



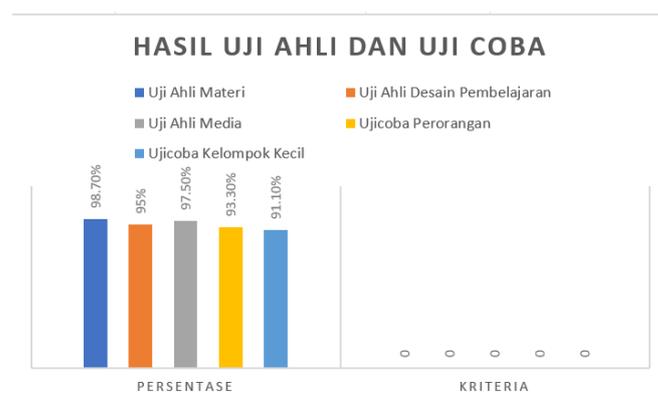
Gambar 3 dan 4 : Menu pendahuluan berisi tujuan pembelajaran dari materi yang akan diberikan. Menu Materi Soup berisi submenu Materi, Quiz dan Video Tutorial

Pada tahap keempat yakni implementasi. Pada tahap ini produk yang telah dirancang dan diuji cobakan diterapkan pada kegiatan pembelajaran. Tahap implementasi ini produk yang dikembangkan diuji cobakan di siswa SMK kelas XII sebanyak 40 siswa. Produk hanya diuji cobakan dengan melakukan uji coba perorangan dengan melibatkan 2 siswa dan uji coba kelompok kecil yang melibatkan 40 siswa. Tahap kelima yakni evaluasi. Pada tahap ini evaluasi yang digunakan yaitu evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan produk. Pada tahap analisis pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara tak terstruktur dan pemberian kuesioner kepada peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan serta karakteristik peserta didik. Pada tahap pengembangan produk, evaluasi dilaksanakan dengan melakukan perbaikan atau revisi produk yang dikembangkan berdasarkan komentar dan saran dari ahli isi pembelajaran Dr Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd dan Dr Dra Risa Panti Ariani, M.Si, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran yaitu Dr Ketut Agustini, S.Si., M.Si dan Dr Made tegeh, S.Pd., M.Pd serta komentar dari peserta didik. Kelayakan pengembangan produk multimedia ini terdiri dari hasil validitas produk yang dilakukan oleh para ahli dan juga uji coba produk secara perorangan serta kelompok kecil. Validitas produk dilakukan dengan penyebaran angket/kuesioner kepada para ahli dan juga peserta didik. Uji validitas ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan/kevalidan produk sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas. Hasil validitas produk meliputi (a) hasil review ahli isi pembelajaran, (b) hasil review ahli media pembelajaran, (c) hasil review desain pembelajaran, (d) hasil uji perorangan, dan (e) hasil uji kelompok kecil. Adapun hasil uji validitas produk secara rinci disajikan pada tabel : 05 Hasil validasi pengembangan produk

Tabel 05 Hasil Validasi Pengembangan Produk

N0	Subjek Yang Diujikan	Ahli	Kreteria
1	Uji Ahli Materi	98,75%	Sangat Layak
2	Uji Ahli Desain Pembelajaran	95%	Sangat Layak
3	Uji Ahli Media	97.5%	Sangat Layak
4	Uji Coba Perorangan	93,3%	Sangat Layak
5	Uji Coba Kelompok Kecil	91,1%	Sangat Layak

Apabila presentase tersebut dikonversikan ke dalam tabel tingkat hasil penilaian skala linkert masuk dalam kategori "sangat layak". lebih jelasnya penilaian hasil uji ahli, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil disajikan pada diagram batang berikut :



Gambar 5 : Diagram batang hasil uji ahli, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil

Berdasarkan hasil uji ahli ahli materi/ahli isi pembelajaran, bahwa multimedia pembelajaran pada elemen Pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup berdasar pada kriteria

sangat layak yaitu 98,75%, demikian juga halnya dengan uji ahli desain pembelajaran 95% serta ahli media 97,5% semuanya pada kriteria sangat layak. Uji coba perseorangan 93,3% dan uji coba kelompok kecil 91,1% semuanya pada kriteria sangat layak. Penelitian ini memiliki kelebihan yaitu, ada bagian pengantar yang dapat ditanggapi oleh siswa dalam penelitian ini. Kegiatan pendahuluan adalah pemberian stimulus kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari dilengkapi dengan video pembelajaran. Dalam pembelajaran multimedia interaktif ini, siswa akan diberikan pemaparan tentang tujuan yang ingin dicapai setelah mempelajari ini. Pada bagian materi juga dilengkapi dengan video. Pada bagian evaluasi akan diberikan kuis terkait materi yang disampaikan. Selain itu, belum ada yang mengembangkan multimedia pembelajaran pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan pembuka panas dan dingin (hot and cold appetizer). Penelitian ini hanya sebatas pada tahap pengembangan saja, sehingga peneliti lain dapat melanjutkan penelitian ini dengan melanjutkan ke tahap implementasi dan evaluasi hanya pada perseorangan dan kelompok kecil.

Hasil temuan dalam penelitian ini juga didukung hasil penelitian bahwa media pembelajaran interaktif berbasis multimedia memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan [26] Temuan lain pengembangan modul pembelajaran interaktif valid, praktis dan efektif, pada mata pelajaran OOP kelas XI Jurusan RPL, hal ini dibuktikan karena modul pembelajaran interaktif ini telah mengalami uji coba validitas, praktikalitas dan efektifitas yang dilakukan validator, guru dan siswa [27] Temuan-temuan yang penelitian dilakukan oleh Mely Tri Octavina dan Susanti Sehingga Media interaktif program Lectora Inspire berbasis android pada materi jurnal penyesuaian perusahaan jasa kelas XI SMK Akuntansi sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran akuntansi [1] Temuan-temuan yang penelitian dilakukan oleh Ni Putu Devi Wulandari dan I Wayan Wiarta memberikan implikasi yaitu media pembelajaran interaktif sifat-sifat bangun ruang berbasis guided discovery mampu menarik minat belajar peserta didik serta layak digunakan dalam pembelajaran karena memiliki kualifikasi sangat baik dari hasil hasil uji coba perorangan dan uji coba kelompok setelah menggunakan media yang dikembangkan. hasil produk dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk menjelaskan materi sifat-sifat bangun ruang, khususnya materi kubus dan balok. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam menciptakan pembelajaran yang bervariasi bagi siswa [22] Temua lain juga mengungkapkan melalui media pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta terjalin hubungan baik antara guru dengan peserta didik. Selain itu, media dapat berperan untuk mengatasi kebosanan dalam belajar di kelas. Jadi media pembelajaran adalah salah satu metode dalam mengatasi segala macam persoalan dalam mengajar, bukan saja mengatasi persoalan, namun media pemberi pembelajaran memberi berbagai informasi yang komprehensif kepada peserta didik [13]. Temuan lain yang juga mendukung pengembangan komik pada bahwa media komik dapat menciptakan minat belajar dan minat baca bagi siswa [12]. Disamping itu Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam proses pembelajaran sangat efektif untuk menarik minat siswa dalam belajar dan pembelajaran menjadi lebih interaktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan [23] Temuan penelitian lain menyatakan bahwa media interaktif ini juga memberikan informasi secara efektif sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai dengan baik dan sempurna. Pengembangan media interaktif ini membantu untuk mempermudah dan menguasai serta mempraktekkan teknik dasar permainan bulutangkis secara mandiri [30]

4. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil uji ahli materi/ahli isi pembelajarn , bahwa multimedia pembelajaran pada elemen Pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup berdasa pada kriteria sangat layak yaitu 98,75%, demikian juga halnya dengan uji ahli desain pembelajaran 95% serta ahli media 97,5% semuanya pada kriteria sangat layak. Uji coba perseorangan 93,3% dan uji coba kelompok kecil 91,1% semuanya pada kriteria sangat layak. Kelayakan validitas isi/materi, ahli desain pembelajaran dan ahli media sangat layak. Hasil validasi perseorangan dan kelompok kecil juga sangat layak Berdasarkan hasil uji tersebut, maka pengembangan multimedia pembelajaran pada elemen pengolahan makanan dan minuman sub elemen hidangan soup sangat layak. Sangat cocok untuk digunakan di SMK kelas XI. Penggunaan pembelajaran multimedia dapat membantu siswa memahami materi karena dilengkapi dengan contoh-contoh konkrit dalam berupa gambar dan video serta dapat menciptakan interaksi siswa dalam proses pembelajaran karena siswa dapat

mengoperasikan dan menanggapi pertanyaan yang diberikan dalam multimedia pembelajaran interaktif ini, tidak hanya melihat dan mendengar.

DAFTAR PUSTAKA (STYLE: JPTK - REFERENSI)

- [1] M. T. Octavina and S. Susanti, "Pengembangan Media Interaktif Program Lectora Inspire Berbasis Android Pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa Kelas Xi Akuntansi Dan Keuangan Lembaga Smk Negeri 10 Surabaya," *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 18, no. 2, p. 142, 2021, doi: 10.23887/jptk-undiksha.v18i2.34341.
- [2] N. K. D. Purniasih, I. G. M. Darmawiguna, and K. Agustini, "Pengembangan Media Pembelajaran Sumber Energi Berorientasi Gamifikasi Untuk Siswa Kelas 4 North Bali Bilingual School," *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 17, no. 1, pp. 1–10, 2020.
- [3] I. W. Redhana, "Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia," *J. Inov. Pendidik. Kim.*, vol. 13, no. 1, pp. 2239–2253, 2019.
- [4] C. S. Maivi, G. Ganefri, and S. Sukardi, "Pengembangan E-Modul Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Untuk Kelas X Tkj Di Smk N 2 Pekanbaru," *Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 40–46, 2021, doi: 10.36987/informatika.v9i1.2092.
- [5] Abdul Muis Joenaidy, *Konsep dan Strategi Pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0*, I. Yogyakarta: Laksana, 2019.
- [6] I. Muhammad Hasan, I Milawati, Darodjat, I. A. M. A. I. A. R. Tuti Khairani Harahap, I Tasdin Tahrin, and I. M. I. P. I Masdiana, *Medai Pembelajaran*. pertama: Tahta Media Group, 2021.
- [7] C. M. Reigeluth and M. D. Merrill, "A Knowledge Base For Improving Our Methods of Instruction," *Educ. Psychol.*, vol. 13, no. 1, pp. 57–70, 1978, doi: 10.1080/00461527809529195.
- [8] A. A. Rinaldi, D. Daryati, and R. Arthur, "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual untuk Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan," *J. PenSil*, vol. 6, no. 1, pp. 1–7, 2017, doi: 10.21009/jpensil.v6i1.7231.
- [9] H. Susanto and H. Akmal, *Media pembelajaran sejarah era teknologi informasi: Konsep dasar, prinsip aplikatif, dan perancangannya*. 2019.
- [10] M. A. Hamid *et al.*, *Media Pembelajaran*, 1st ed. Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [11] A. Arsyad, *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press, 2017.
- [12] D. Kristiyanto and T. S. Rahayu, "Development Of Comic Media On Learning Theme 7 Sub-Theme 4 In Third Grade Elementary Schools," vol. 4, no. 4, pp. 530–536, 2020.
- [13] T. Tafonao, "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa," *Komun. Pendidik.*, vol. 2, no. 2, p. 103, 2018, doi: 10.32585/jkp.v2i2.113.
- [14] Sudatha, I Gde Wawan and I. M. Tegeh, *Desain Multimedia pembelajaran*, Pertama. Yogyakarta: Media Akademi, 2015.
- [15] A. T. Devega and G. P. Suri, "Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk siswa SMK," *Eng. Technol. Int. J.*, vol. XIII, no. 2, p. 8, 2019.
- [16] M. F. A. Rejeki1 and Pariang Sonang Siregar3, "Jurnal basicedu," *J. Basicedu*, vol. 4, no. 3, pp. 337–343, 2020, [Online]. Available: <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.
- [17] R. . Mayer, *Handbook of multimedia learning*. New York: the United States of America by Cambridge University Press, 2001.
- [18] D. G. A. P. P. Sudarma, I Komang, Made Tegeh, *Desain Pesan: kajian Analisis Desain Pesan (Teks dan Image)*, Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2015.
- [19] I. G. Y. Septiana, I. M. C. Wibawa, G. Ayu, and P. Sukma, "Interactive Multimedia Based on Articulate Storylines in the Topic of Plant Anatomy and Physiology," *Int. J. Elem. Educ.*, vol. 6, no. 2, pp. 182–194, 2022.

- [20] Galih Pranowo, *Monograf Pengelolaan Pembelajaran Mata Pelajaran Produktif Kelas Nautika*, I. Jawa Tengah: Lakeisha, 2021.
- [21] E. M. Nisa, A. Bahar, N. Purwidiani, and I. F. Romadhoni, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Pada Kompetensi Dasar Personal Hygiene Di SMK Negeri 2 Ponorogo," *J. Tata Boga*, vol. 11, no. 2, pp. 89–98, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>.
- [22] N. Putu, D. Wulandari, and I. W. Wiarta, "Media Pembelajaran Interaktif Sifat-Sifat Bangun Ruang Berbasis Guided Discovery Materi Kubus dan Balok," vol. 10, no. 1, pp. 21–32, 2022.
- [23] G. C. S. Dwiqi, I. G. W. Sudatha, and A. I. W. I. Y. Sukmana, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V," *J. Edutech Undiksha*, vol. 8, no. 2, p. 33, 2020, doi: 10.23887/jeu.v8i2.28934.
- [24] B. Abiyoga and R. Rahmiati, "Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Perawatan Wajah, Badan (Body Massage) dan Waxing di SMK," *J. Edutech Undiksha*, vol. 9, no. 2, p. 284, 2021, doi: 10.23887/jeu.v9i2.41038.
- [25] N. Putu, D. Angga, M. Putri, and I. K. Suartama, "Modul Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Agama Hindu dan Budi Pekerti Kelas VI Sekolah Dasar," vol. 10, no. 1, pp. 184–194, 2022.
- [26] Baharuddin, A. Halimah, Nursalam, and L. A. Mattoliang, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia The Development Of Multimedia-Based Interactive Learning Media," *Al asma J. Islam. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 97–110, 2020.
- [27] M. I. Jasman, K. Rukun, and S. Sukardi, "Pengembangan Modul Pembelajaran Interaktif Aplikasi Adobe Flash Bahasa Java Pada Mata Pelajaran Object Oriented Programming (Oop)," *J. Pendidik. Teknol. Kejuru.*, vol. 1, no. 3, pp. 101–110, 2018, doi: 10.24036/jptk.v1i3.1923.
- [28] I. M. Tegeh, I. N. Jampel, and K. Pudjawan, *Model Penelitian Pengembangan*, I. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- [29] Robert Maribe Branch, *Approach, Instructional Design: The ADDIE*, vol. 53, no. 9. 2009.
- [30] L. P. T. Ariani and N. W. Marti, "EVALUASI KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS," vol. 19, no. 1, pp. 76–85, 2022.