

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KULINER KELAS X DI SMK NEGERI 2 SINGARAJA

Dedy Yusuf Santosa<sup>1</sup>, Dessy Seri Wahyuni<sup>2</sup>, P Wayan Arta Suyasa<sup>3</sup>  
Prodi Pendidikan Teknik Informatika  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Bali

Email: [dedy.yusuf@undiksha.ac.id](mailto:dedy.yusuf@undiksha.ac.id)<sup>1</sup>, [seri.wahyuni@undiksha.ac.id](mailto:seri.wahyuni@undiksha.ac.id)<sup>2</sup>, [arta.suyasa@undiksha.ac.id](mailto:arta.suyasa@undiksha.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstrak**— Penelitian ini bertujuan menghasilkan dan mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja. Jenis penelitian ini yang digunakan yaitu *Research & Development (R&D)*, dengan model *ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation)*. Penelitian ini dilakukan di kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja kepada 35 peserta didik dan seorang guru yang mengampu mata pelajaran dasar-dasar kuliner. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan lembar validasi ahli, angket uji coba perorangan, uji kelompok kecil, uji coba lapangan, uji coba respon peserta didik dan guru. Hasil dari perhitungan uji ahli isi, desain dan media pembelajaran masing-masing memperoleh skor sebesar 1,00 yaitu masuk tingkat validitas sangat tinggi. Uji eektivitas dengan memberikan pretest dan posttest memperoleh hasil perhitungan *N-Gain* sebesar 0,59 yaitu masuk interptasi tinggi, sedangkan untuk hasil perhitungan uji respon peserta didik dan guru memperoleh sebesar 84,42 dan 44 yaitu masuk kriteria sangat praktis. Maka dari itu penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner menunjukkan kriteria kualitas produk yaitu valid, sangat praktis dan efektif.

**Kata Kunci**— *Media Pembelajaran Interaktif, Discovery Learning, Dasar-Dasar Kuliner*

**Abstract**— This study aims to generate and determine the response of teachers and students to the development of interactive learning media based on *discovery learning* in the culinary basics of class X at SMK Negeri 2 Singaraja. This type of research used is *Research & Development (R&D)*, with the *ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation)*. This research was conducted in class X at SMK Negeri 2 Singaraja to 35 students and a teacher who mastered the subject of culinary basics. Data collection in this study was obtained using expert validation sheets,

*individual test questionnaires, small group tests, field trials, student and teacher response trials. The results of the calculation of the content expert test, design and learning media each obtained a score of 1.00, which is a very high level of validity. The effectiveness test by giving the pretest and posttest results in an N-Gain calculation of 0.59, which is a high interpretation, while for the results of the calculation of student and teacher responses, the results are 84.42 and 44, which are very practical criteria. Therefore, this research can be concluded that the interactive learning media based on discovery learning in the culinary basics subject shows the product quality criteria, namely valid, very practical and effective.*

**Keywords**—*Interactive Learning Media, Discovery Learning, Culinary Basics*

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan ICT (*Information and Communication Technology*) atau TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dalam beberapa tahun terakhir, berjalan sangat cepat sejalan dengan adanya perkembangan teknologi telekomunikasi, termasuk jaringan komputer. Berbagai teknologi dan aplikasi pendukung juga telah di kembangkan sebagai bentuk usaha untuk mendukung dan mempermudah dalam aktivitas kehidupan manusia dan organisasi, termasuk juga dalam kegiatan belajar mengajar dalam dunia pendidikan [1].

Pengembangan *Technology Enhanced Learning (TEL)* dan *Technology Enhanced Teaching (TET)* dalam pendidikan adalah sebuah pendekatan, desain, implementasi, dan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran melalui penerapan teknologi. Teknologi dalam bidang pendidikan mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran di

abad-21, Pembelajaran teknologi berupa penggunaan aplikasi, media pembelajaran dan elearning sangat lah membantu dalam dunia pendidikan. Memaparkan mengenai Technology Enhanced Teaching (TET) di bidang akademik pendidikan untuk menurunkan skenario perspektif pengajaran, pembelajaran yang sebagian besar digital dan konvensional yang mengarah pada transfer pengetahuan secara online dengan adanya dunia digital dapat memberikan bentuk pembelajaran yang baru menggabungkan keterampilan digital dengan rangkaian kegiatan pendidikan konvensional. Pendidikan perlu meningkatkan pengetahuan, kreativitas dalam penggunaan teknologi untuk tercapainya tujuan pembelajaran [2]

Media pembelajaran adalah media berbentuk cetak atau pandang, suara, maupun juga gabungan keduanya dengan tercatat teknologi perangkat keras yang berfungsi dalam proses pembelajaran yang dapat membantu siswa agar lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan dengan pengertian interaktif merupakan komunikasi dua arah atau lebih dari beberapa komponen komunikasi. Komponen komunikasi dalam bentuk multimedia interaktif berupa: hubungan antara manusia (sebagai user/pengguna produk) dan komputer (software/aplikasi/produk dalam bentuk format file tertentu, biasanya dalam berupa bentuk CD) [3]

Setiap Sekolah memiliki atau menggunakan media pembelajaran, salah satunya yaitu sekolah SMK Negeri 2 Singaraja yang merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berada di kecamatan Buleleng, yang memiliki tiga jurusan. Program Keahlian Tata Boga (TB) merupakan salah satu disiplin ilmu pengolahan masakan yang dimana mempelajari suatu teknik penyajian makanan dan minuman dengan memperhatikan estetika, kualitas rasa dan kebutuhan nutrisi. Program keahlian ini juga mencakup bagaimana makanan dan minuman disajikan menjadi sebuah hidangan regional dan nasional. Mata pelajaran dasar dasar kuliner adalah mata pelajaran wajib yang dipelajari pada program tata boga. Pada mata pelajaran tersebut mempelajari dasar dasar kuliner yang merupakan mata pelajaran yang memuat materi dasar dalam kegiatan mengelola makanan yang berasal dari bahan yang masih mentah menjadi makanan yang siap dikonsumsi.

Dari hasil wawancara dengan guru mapel dasar – dasar kuliner kelas X tata boga di SMK Negeri 2 Singaraja, bahwa pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner menggunakan kurikulum baru (Merdeka Belajar). Selama dalam proses kegiatan pembelajaran *daring* guru masih kurang bervariasi dalam mengemas suatu materi dan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran dengan baik, dimana masih banyak guru menggunakan metode konvensional dalam penyampaian sebuah materi, saat ini dalam proses pembelajaran, guru menggunakan media via *Whatsapp* sebagai alat berkomunikasi dengan peserta didik dan berinteraksi langsung dengan peserta didik, hal ini menyebabkan keaktifan siswa berkurang dan bingung pada

siswa itu sendiri. Kemudian proses pembelajaran guru hanya menggunakan *e-book* youtube dan modul ajar, yang dimana penggunaan media seperti ini akan membuat guru menjadi terbatas dalam penyampaian materi, salah satunya pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner sehingga guru merasakan proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik, dikarenakan siswa tidak memperhatikan guru pada saat penyampaian materi, dan berdampak kurangnya pemahaman pada siswa. Hal ini jika tidak diperhatikan akan berdampak terhadap minat belajar siswa yang nantinya akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Dalam proses pembelajaran guru juga menggunakan media berupa *google classroom* dan *google.meet* untuk proses pembelajaran tatap muka jarak jauh dan pemberian tugas, yang dimana jika guru sering melakukan tatap muka jarak jauh akan banyak faktor yang memperlambat proses pembelajaran itu sendiri, salah satunya adalah sinyal. Guru menyebutkan proses pembelajaran *daring* menjadi kurang efisien. Dengan adanya sebuah media pembelajaran dapat mempermudah guru untuk memfasilitasi sumber belajar untuk peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

Selain melaksanakan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran dan observasi langsung di dalam kelas, peneliti juga melakukan tahap awal dengan peserta didik melalui angket kebutuhan siswa yang dikemas dalam *google form*, berdasarkan hasil yang didapatkan sebagian peserta didik menyukai pelajaran dasar dasar kuliner dengan presentase 86% setuju, peserta didik juga menyatakan bahwa selama proses pembelajaran peserta didik masih mengalami kesulitan dalam belajar yaitu materi yang diberikan masih banyak teori saja dengan presentase 63 % sangat setuju, dimana dengan menggunakan teori masih kurang bisa memahami materi dengan baik dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa juga menyatakan bahwa siswa sangat tertarik dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif dengan presentase 59%, dengan demikian mereka akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan guru.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif pada jurusan tata boga pada mata pelajaran dasar –dasar kuliner kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja. Media Interaktif adalah integrasi dari media digital termasuk kombinasi dari *electronic text*, *graphics*, *moving images*, dan *sound*, ke dalam lingkungan digital yang terstruktur yang dapat membuat orang berinteraksi dengan data untuk tujuan yang tepat [4]. Menurut peneliti [5] secara umum manfaat yang diperoleh dalam penggunaan media pembelajaran interaktif yaitu; 1) lebih menarik, 2) lebih interaktif, 3) jumlah waktu mengajar dapat dikurangi atau lebih singkat, 4) kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan. Adapun aplikasi yang mendukung sebuah media pembelajaran interaktif salah satunya adalah *Adobe Captivate* (sebelumnya *RoboDemo*) merupakan media pembelajaran elektronik pada *Microsoft Windows*, serta dari *v.5 Mac OS X* yang dipergunakan untuk demonstrasi, simulasi, dan kuis

dalam bentuk format swf. Serta juga mengkonversi dari hasil *Adobe Captivate* berupa *Swf* ke *avi* yang kemudian dikirim ke situs *hosting* video. Simulasi perangkat lunak, *Adobe Captivate* mampu mempergunakan alat berupa mouse dengan menekan mouse ke kiri atau kanan, dan menekan tombol serta gambar pada *rollover*. Selain itu dapat dipergunakan untuk *screencasts*, *podcast*, serta konversi presentasi *Microsoft power point* untuk *adobe. Adobe Captivate* serupa *Powerpoint*, tetapi memiliki kelebihan dibandingkan dengan *power point* adalah memiliki templat kuis dan tes yang dapat dipergunakan dengan mudah dan pertanyaan yang dibuat dapat disajikan secara acak. [6]

Menurut penelitian terdahulu oleh [7] dapat diketahui hasil respon siswa (tidak menggunakan media *Adobe Captivate*) mendapatkan rata-rata 86,02% dengan kategori sangat baik dan menunjukkan peningkatan pada hasil belajar siswa kemudian metode yang digunakan penelitian adalah pengembangan *ADDIE*. Dan hasil penelitian media pembelajaran interaktif menunjukkan bahwa hasil kevalidan media pembelajaran mencapai target 84,79% dibandingkan dengan kelas eksperimen menurut penelitian [8] (menggunakan media pembelajaran *Adobe Captivate*) mendapatkan validasi dalam kategori sangat valid dengan persentase hasil rating sebesar 89,17%. Kepraktisan media pembelajaran mencapai 89,12% yang berarti sangat praktis. Sedangkan keefektifan media pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* ini layak digunakan. Ada juga penelitian yang mengenai penggunaan model pengembangan *ADDIE* (analisis, desain, develop, implementasi, dan evaluasi). Dalam sebuah pengembangan media pembelajaran yang diteliti oleh [9] terkait dengan pengembangan media animasi interaktif pembelajaran huruf dan angka yang menggunakan model *ADDIE*, hasil peneliti yang diperoleh yaitu dengan menggunakan model *ADDIE* dapat dihasilkan produk media pembelajaran yang tervalidasi sangat menyenangkan.

Berdasarkan uraian mengenai penelitian di atas, maka perlu dikembangkan suatu bahan ajar dalam hal ini berupa media pembelajaran berbasis model pembelajaran *Discovery Learning* berbentuk *Adobe Captivate*. Adanya sebuah materi yang dikemas ke dalam teknologi yang lebih modern diharapkan peserta didik lebih tertarik dan aktif untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dasar-dasar kuliner secara menyeluruh. Terkait dengan hal ini, peneliti melakukan pengembangan konten pembelajaran interaktif dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kuliner Berbasis *Discovery Learning* Kelas X Di SMK Negeri 2 Singaraja”

## II. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

### A. Multimedia

multimedia merupakan campuran sebagian ataupun banyak media semacam teks, foto, suara, video yang digunakan untuk menyatakan pesan maupun informasi [10]. Kemudian menurut [11], multimedia adalah penggunaan beberapa media yang dapat membawa, menyajikan dan mengemukakan informasi berupa teks, animasi, audio, video secara kreatif dan inovatif

### B. Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia pembelajaran interaktif merupakan suatu program pembelajaran yang berisi kombinasi teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terpadu dan sinergis dengan bantuan perangkat komputer atau sejenisnya untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dimana pengguna dapat secara aktif berinteraksi dengan program.

### C. Tinjauan Pembelajaran Dasar-Dasar Kuliner

Dasar-dasar Kuliner adalah mata pelajaran yang memuat materi dasar dalam kegiatan mengolah makanan yang berasal dari bahan yang masih mentah menjadi makanan yang siap dikonsumsi [10].

### D. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

menyatakan bahwa *Discovery Learning* merupakan suatu cara pembelajaran yang baik dengan memahami konsep-konsep, prinsip, arti dan hubungan, melalui intuitif yang akhirnya akan sampai ke suatu kesimpulan [11].

### E. *Adobe Captivate*

*Adobe Captivate* adalah salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam pembuatan media interaktif. Kelebihan dari software *Adobe Captivate* mudah digunakan dan dapat menghasilkan suatu produk media yang interaktif. Hasil multimedia interaktif dari Software *Adobe Captivate* mudah untuk didistribusikan dan dapat diakses secara online

### F. Teori Belajar

#### 1) Teori Belajar Konnektivisme

Teori Belajar Konnektivisme merupakan proses membentuk sesuatu jejaringan informasi, kontak, dan sumberdaya informasi yang relevan dengan masalah-masalah riil. Secara umum teori belajar konnektivisme ini berfokus untuk menciptakan dan memelihara koneksi jejaringan sehingga up-to-date dan cukup fleksibel sehingga bisa terus diterapkan sesuai dengan kebutuhan untuk pemecahan masalah-masalah yang ditemui. Siemens mengatakan bahwa dalam konnektivisme tidak ada konsep transfer ilmu pengetahuan ataupun menciptakan ilmu pengetahuan, tetapi dengan menggunakan konnektivisme ilmu pengetahuan itu merupakan hasil interaktif yang terjadi dalam simpul-simpul jejaringan informasi, sehingga pengertian belajar lebih kepada

pengembangan diri dari akibat dari kegiatan yang dilakukan.[12]

### 2) Teori Belajar Behaviorisme

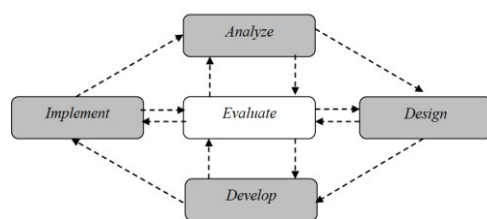
Teori Behaviorisme adalah teori belajar yang lebih menekankan perubahan tingkah laku yang terjadi selama proses pembelajaran. Dalam teori belajar ini hal yang terpenting adalah seseorang dianggap belajar ketika sudah menunjukkan perubahan tingkah laku. Teori belajar behaviorime dalam proses pembelajaran dapat diartikan juga sebagai stimulus dan respon dengan kata lain input berupa setimulus dan output berupa respon [13].

### 3) Teori Belajar Konstruktivisme

Teori konstruktivisme adalah teori belajar yang telah menekankan peserta didik agar berupaya untuk menggali pengetahuannya sesuai dengan pengalaman sehingga siswa mampu untuk mengembangkan dirinya sendiri. Lapono pembelajaran yang mengacu pada teori konstruktivisme lebih memfokuskan pada kesuksesan peserta didik dalam refleksi atas apa yang telah diperintahkan dan dilakukan oleh pendidikan, dengan kata lain peserta didik lebih didorong untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka melalui kegiatan asimilasi dan akomodasi. [10]

## III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam sebuah pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (Research and Development). Research and Development merupakan suatu jenis metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, serta bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk yang dikembangkan tersebut (Putra, 2011 dalam [14]) Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Discovery Learning pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner di SMK Negeri 2 Singaraja menggunakan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation).



Gambar 1. Model Tahapan ADDIE

### A. Analyze (Analisis)

Tahap analisis merupakan tahap awal dari model pengembangan ADDIE. Tahap ini mencakup kegiatan analisis yang meliputi, a) melakukan analisis kompetensi yang dituntut

kepada peserta didik, b) melakukan analisis karakteristik peserta didik yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan, c) melakukan analisis materi sesuai tuntutan kompetensi. Pada penelitian ini, berikut adalah beberapa analisis yang dilakukan meliputi kegiatan melakukan analisis karakteristik peserta didik, menganalisis mata pelajaran, dan menganalisis sumber belajar.

### B. Design (Desain)

Tahap perancangan merupakan tahap ke dua dari model ADDIE. Pada tahap perancangan dilakukan beberapa kegiatan yaitu, dengan melakukan tahap desain pengembangan media pembelajaran interaktif, desain alur tujuan pembelajaran (ATP), dan desain rancangan interface pengembangan media pembelajaran interaktif. Pada tahap perancangan, evaluasi yang dilakukan adalah mengecek apakah desain dinyatakan sesuai setelah peneliti melakukan pengujian desain pengembangan media pembelajaran interaktif, desain alur tujuan pembelajaran(ATP), dan desain rancangan interface pengembangan media pembelajaran interaktif.

### C. Development (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan kegiatan menerjemahkan spesifikasi desain rancangan interface menggunakan storyboard ke dalam bentuk fisik dari media pembelajaran interaktif yang disesuaikan dengan desain pembelajaran model discovery learning, dan desain Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Pada tahap ini penjelasan rancangan pada storyboard diwujudkan dengan menggunakan perangkat lunak *Adobe Captivate*. Adapun beberapa kegiatan lain yang dilakukan pada tahap pengembangan meliputi, pencarian dan pengumpulan segala sumber yang dibutuhkan untuk pengembangan materi, pengumpulan soal-soal, pembuatan gambar ilustrasi pengumpulan audio, pembuatan animasi dan pengaturan *layout* yang ditampilkan pada media pembelajaran interaktif.

### D. Implementation (Implementasi)

Proses implementasi pengembangan media pembelajaran interaktif untuk guru dan peserta didik kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja dilakukan dalam empat sesi. Pada tahap implementasi, perlu menjalankan pementaan uji ahli isi, Desain dan media ,uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, uji coba lapangan, uji respon pengguna, dan uji keefektifan yang melibatkan peserta didik dan guru untuk mengetahui saran dari guru dan peserta didik sebagai pengguna terhadap keefektifan dan kepraktisan media pembelajaran interaktif yang diterapkan.

### E. Evaluation (Evaluasi)

Tahap Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam model pengembangan ADDIE, dimana tahapan ini bertujuan untuk mengevaluasi tahapan-tahapan sebelumnya agar dapat mengetahui kekurangan dari media pembelajaran interaktif

yang nantinya bisa diperbaiki pada bagian yang dinilai kurang. Adapun beberapa tahapnya yaitu evaluasi tahap analisis, evaluasi tahap design, evaluasi tahap pengembangan, dan evaluasi tahap implementasi.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Hasil

Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan sebuah produk pengembangan media pembelajaran interaktif yang digunakan untuk kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner, khususnya materi proses bisnis industri kuliner, perkembangan teknologi bidang kuliner. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model ADDIE dengan 5 tahapan, yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluasi*.

##### 1) Hasil Tahap Analisis (Analyze)

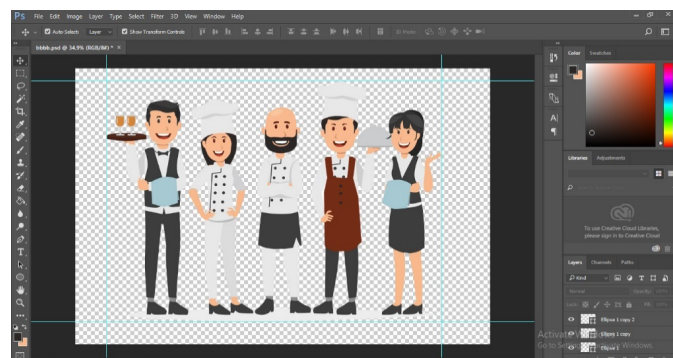
Analisis ini berdasarkan dengan angket yang telah diberikan kepada peserta didik didapatkan bahwa peserta didik masih kurang dalam memahami materi yang dijelaskan oleh guru saat proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang diberikan guru. Hasil analisis pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner dengan menganalisa isi alur tujuan pembelajaran (ATP) yang berlaku disekolah (lampiran 5). Langkah awal yang dapat dilakukan adalah menetapkan elemen materi dan capaian pembelajaran (CP). Sumber belajar yang digunakan bersumber dari e-book dasar-dasar kuliner dan modul ajar

##### 2) Hasil Tahap Desain (Design)

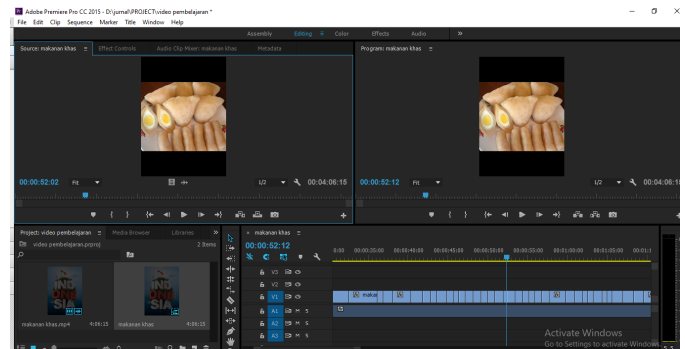
Pada tahap desain dilakukan beberapa tahap yaitu, dengan melakukan tahap desain pengembangan media pembelajaran interaktif, desain rancangan capaian pembelajaran (CP), dan design rancangan *interface* pengembangan media pembelajaran interaktif. Berikut pemaparan dari hasil tahap desain

##### 3) Hasil Tahap Pengembangan (Development)

Hasil pengembangan dilakukan dengan menerjemahkan spesifikasi desain rancangan *interface* menggunakan *storyboard* kedalam bentuk fisik dari media pembelajaran interaktif yang disesuaikan dengan desain pembelajaran model *discovery learning*, dan desain Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Berikut adalah hasilnya:



Gambar 2. Tampilan Pembuatan Desain Karakter



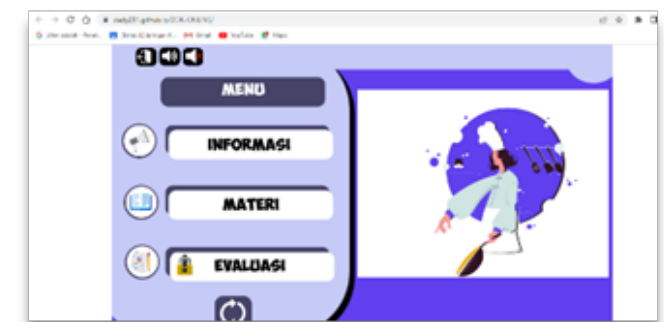
Gambar 3. Tampilan Pembuatan Video Pembelajaran



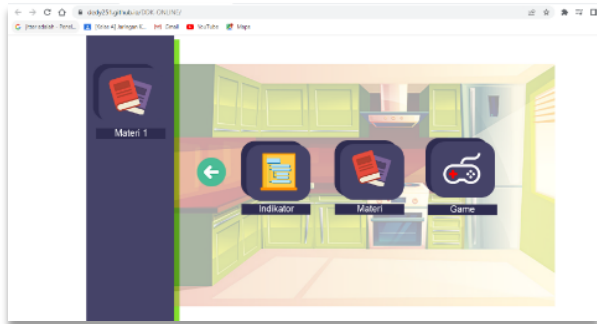
Gambar 4. Tampilan menggabungkan bahan melalui Adobe Captive 2019



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama dimulainya media



Gambar 6. Tampilan Halaman Pembahasan Materi Teks



Gambar 7. Tampilan Halaman Sub Materi



Gambar 9. Tampilan Halaman Materi

a) Uji Ahli Isi Pembelajaran

Tabel 1. Tabulasi Ahli Isi

		Penilai 1	
		Tidak Sesuai	Sesuai
Penilai 2	Tidak Sesuai	(A)	(B)
	Sesuai	(C)	(D) (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18)

Berdasarkan hasil tabulasi penilaian ahli isi pembelajaran yang telah dipaparkan pada Tabel 1. selanjutnya untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan dapat dihitung dengan menggunakan rumus Gregory sebagai berikut.

$$\text{Validitas isi} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{18}{A+B+C+18} = \frac{18}{18} = 1,00$$

Tingkat kevalidan media pembelajaran interaktif berada pada keofisien validitas 1,00 yaitu ada pada tingkat “ Sangat

tinggi”. Dengan ini, media pembelajaran interaktif dinyatakan sangat valid dan layak digunakan pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas x khususnya di materi proses bisnis industri kuliner dan perkembangan teknologi di bidang kuliner.

b) Uji Ahli Desain dan Media Pembelajaran

Tabel 2. Tabulasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran

		Penilai 1	
		Tidak Sesuai	Sesuai
Penilai 2	Tidak Sesuai	(A)	(B)
	Sesuai	(C)	(D) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

Berdasarkan hasil tabulasi penilaian ahli desain dan media pembelajaran yang telah dipaparkan pada Table 2 selanjutnya untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan dapat dihitung dengan menggunakan rumus Gregory sebagai berikut.

$$\text{Validitas isi} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{20}{A+B+C+18} = \frac{20}{20} = 1,00$$

Tingkat kevalidan media pembelajaran interaktif berada pada keofisien validitas 1,00 yaitu ada pada tingkat “ Sangat Presentase = (F: N) x 100% belajaran interaktif dinyatakan Presentase = (207:3) x 100% = 92% gunakan pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas x khususnya di materi proses bisnis industri kuliner dan perkembangan teknologi di bidang kuliner.

4) Hasil Tahap Implementasi (Implementation)

Hasil dari tahap implementasi yakni media pembelajaran interaktif yang sudah dilakukan tahap implementasi kepada peserta didik kelas X-A1 mata pelajaran dasar-dasar kuliner. Pada proses implementasi , peserta didik dan guru menggunakan *smartphone* untuk mengoprasikan media pembelajaran interaktif melalui e-learning sekolah yang dibuatkan oleh peneliti dan akses internet yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Materi yang akan diimplementasikan yaitu CP pada akhir fase E peserta didik mampu menjelaskan konsep industri kuliner dan perkembangan teknologi yang berkaitan dengan kuliner. Kegiatan ini akan berlangsung selama 4 kali pertemuan dalam kegiatan pembelajaran.

a) Hasil Validasi Uji Coba Perorangan

Pada tahao uji coba perorangan mengambil 3 orang subjek peserta didik dari kelas XI Boga -5 dengan 3 kriteria yang pertama dengan peserta didik presetasi belajar tinggi dan satu orang dengan presetasi sedang dan satu orang dengan presetasi rendah. Prestasi belajar dari 3 orang peserta didik didapatkan langsung dari laporan nilai kelas pada semester terakhir. Tahap selanjutnya total skor keseluruhan subjek dihitung sebagai berikut.

Hasil dari presentase subjek pada uji coba perorangan yang dilakukan 3 orang peserta didik langkah selanjutnya dilakukan dengan melakukan tahap konversi dengan menggunakan tabel konversi dengan tingkat pencapaian skala 5. Setelah konversi pada tahap ini dilakukan, dan hasilnya menunjukkan terdapat masing-masing peserta didik memberikan respon, yaitu 93%, 89%, 93%, sehingga perolehan tingkat pencapaian adalah 92%, yaitu berada pada posisi kualifikasi "Sangat Baik".

#### b) Hasil Validasi Uji Coba Kelompok Kecil

Pada tahap uji coba kelompok kecil mengambil 10 orang subyek peserta didik dari kelas XI Boga-5 yang dibagi menjadi 3 tingkatan dengan kriteria 3 orang peserta didik dengan prestasi belajar tinggi, 4 orang peserta didik dengan prestasi rendah dan 4 orang peserta didik dengan prestasi rendah. Prestasi belajar dari 10 orang peserta didik didapatkan langsung dari laporan nilai kelas pada semester terakhir. Tahap selanjutnya total skor keseluruhan subjek dihitung sebagai berikut.

$$\text{Presentase} = (F : N) \times 100\%$$

$$\text{Presentase} = (678 : 10) \times 100\% = 85\%$$

Dari hasil presentase keseluruhan subyek pada uji coba kelompok kecil yang dilakukan oleh 8 orang peserta didik berikutnya dilakukan dengan melakukan tahap konversi menggunakan tabel konversi tingkat pencapaian dengan skala 5. Selepas dilakukan konversi, maka hasilnya menunjukkan kepada masing-masing peserta didik memberikan respon, yaitu 74%, 67%, 69%, 67%, 69, 67, 70, 65, 65 maka dari itu mendapatkan tingkat pencapaian adalah 85% , yaitu berada pada kualifikasi "Baik"

#### c) Hasil Validasi Uji Coba Kelompok Besar/Lapangan

Pada tahap uji coba lapangan mengambil 35 orang subjek peserta didik dari kelas X-A1. Pada tahapan ini, proses uji coba lapangan dilakukan dengan tahapan model pembelajaran *discovery learning* pada materi proses bisnis industri kuliner dan perkembangan teknologi di bidang kuliner. Tahap selanjutnya total skor keseluruhan subjek dihitung sebagai berikut.

$$\text{Presentase} = (F : N) \times 100\%$$

$$\text{Presentase} = (2.625 : 35) \times 100\% = 79.3\% \Leftrightarrow 79\%$$

Dari hasil keseluruhan subjek pada uji coba lapangan yang dilakukan oleh 53 orang peserta didik kemudian dilakukan dengan melakukan konversi dengan menggunakan tabel konversi tingkat pencapaian skala 5. Selepas melakukan konversi, maka hasilnya menunjukkan hasil tingkat pencapaian adalah 79% yaitu berada pada kualifikasi "baik".

#### d) Hasil Validasi Uji Efektivitas

Pada Uji efektivitas dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui kenaikan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran

interaktif. Jumlah kenaikan yaitu mencari nilai *N-Gain*, yaitu untuk mengetahui kenaikan dalam hasil *posttest*. Berikut ini dijelaskan rumus perhitungan nilai

$$\begin{aligned} \text{Jumlah kenaikan rata-rata} &= \text{Nilai rata-rata } \textit{posttest} - \text{Nilai rata} \\ &\quad \textit{pretest} \\ &= 85,45 - 64,55 \\ &= 30 \end{aligned}$$

Selanjutnya yaitu mencari nilai *N-Gain*, yaitu untuk mengetahui kenaikan dalam hasil *posttest*. Berikut ini adalah penjelasan rumus perhitungan nilai *N-Gain*.

$$\begin{aligned} \textit{N-Gain} &= \frac{\text{Skor } \textit{Posttest} - \text{Skor } \textit{Pretest}}{\text{Skor } \textit{Maksimal} - \text{Skor } \textit{Pretest}} \\ &= \frac{85,45 - 64,55}{100 - 64,55} \\ &= \frac{20,91}{38,43} = 0,59 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan nilai *N-Gain* adalah 0,59, sehingga tingkat dari kenaikan hasil *posttest* masuk dalam interpretasi "Tinggi", maka media pembelajaran interaktif ini efektif digunakan oleh peserta didik untuk mempelajari dasar-dasar kuliner materi proses bisnis industri kuliner dan perkembangan teknologi dibidang kuliner.

#### e) Hasil Uji Respon Peserta Didik

Hasil dari uji peserta didik dilakukan setelah peserta didik selesai menggunakan media pembelajaran interaktif dalam pelajaran dasar-dasar kuliner materi proses bisnis industri kuliner dan perkembangan teknologi dibidang kuliner. Dalam uji coba ini, peneliti memberikan angket kepada 35 peserta didik kelas X-A1.

Setelah ditemukan hasil dari respon peserta didik dengan rata-rata 84.42 dan dikonversikan ke dalam tabel kriteria penggolongan, maka dari hasil uji respon peserta didik masuk kedalam kualifikasi " Sangat Positif" dengan kategori "Sangat Praktis", yang dibuktikan dari hasil angket bahwa peserta didik yang memilih tidak setuju hanyalah sedikit, demikian juga dengan saran atau komentar dari peserta didik yang menunjukkan tanggapan positif

#### f) Hasil Uji Respon Guru

Hasil uji respon guru dilakukan setelah melakukan uji coba lapangan menggunakan media pembelajaran interaktif yang diterapkan dalam pelajaran dasar-dasar kuliner materi proses bisnis industri kuliner dan perkembangan teknologi teknologi dibidang kuliner dengan menggunakan instrumen angket. Dalam uji ini, peneliti memberikan angket kepada 1 orang guru yang mengempu mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X-A1

Setelah ditemukan hasil respon guru dengan rata-rata 44 dan dikonversikan ke dalam tabel kriteria penggolongan, maka hasil dari uji respon guru masuk ke dalam kualifikasi "Sangat Positif" dengan kategori "Sangat Praktis", yang dibuktikan

dari hasil angket bahwa dari guru menunjukkan tanggapan positif.

##### 5) Hasil Tahap Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi analisis seluruh komponen yang dibutuhkan sudah sesuai. Pada evaluasi tahap desain seluruh komponen yang dibutuhkan sudah selesai. Pada evaluasi tahap pengembangan, media pembelajaran interaktif disesuaikan dengan desain pembelajaran model *discovery learning*, dan desain rancangan Alur tujuan pembelajaran (ATP). Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berisikan materi, video, animasi 2 dimensi, animasi 3 dimensi, kuis permainan, dan soal evaluasi. Selanjutnya, dilakukan pengujian dari para ahli/pakar isi, desain dan media pembelajaran. Setelah melakukan evaluasi tahap pengembangan dengan melakukan pengujian media pembelajaran interaktif oleh para ahli isi, desain dan media pembelajaran untuk mendapatkan kevalidan dari media pembelajaran interaktif, selanjutnya dilakukan pengujian uji coba perorangan, kelompok kecil oleh peserta didik kelas XI Boga-5 di SMK Negeri 2 Singaraja. Pengujian lapangan dilakukan kepada peserta didik bertujuan untuk mencari efektivitas dari media pembelajaran interaktif, yaitu dengan memberikan *pretest* dan *posttes*.

## B. Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X ini mempunyai tujuan untuk dapat membantu dan meningkatkan pemahaman peserta didik pada proses pembelajaran dasar-dasar kuliner khususnya pada materi proses bisnis industri kuliner dan perkembangan teknologi di bidang kuliner, dan sebagai bahan ajar yang memungkinkan siswa untuk bisa berinteraksi langsung.

Berdasarkan hasil observasi dan penyebaran angket karakteristik peserta didik yang telah dilakukan di peroleh bebrapa informasi yaitu, peserta didik menyukai pelajaran dasar dasar kuliner selanjutnya peserta didik juga menyatakan bahwa selama proses pembelajaran peserta didik masih mengalami kesulitan dalam belajar yaitu materi yang diberikan masih banyak teori saja dengan presentase dimana dengan menggunakan teori masih kurang bisa memahami materi dengan baik dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa juga menyatakan bahwa siswa sangat tertarik dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif dengan demikian mereka akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan guru. sehingga dalam hal ini pembelajaran dasar-dasar kuliner membutuhkan media pembelajaran interaktif

Berdasarkan informasi yang didapatkan, adapun salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif berbasis multimedia pada jurusan tata boga pada mata pelajaran dasar –dasar kuliner. Dalam pembuatan media pembelajaran interaktif ini menggabungkan kombinasi dari

teks, audio, gambar, video, kuis permainan, evaluasi, animasi 2D dan animasi 3D sehingga siswa lebih merasa tertarik dan dapat berinteraksi langsung. Media pembelajaran interaktif ini di kobinasikan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. *Discovery Learning* merupakan salah satu pembelajaran dengan menggunakan suatu penemuan melalui pengamatan sendiri, mencoba sendiri, berdiskusi, sehingga peserta didik berperan aktif dalam memperoleh pengetahuan.

Model pengembangan dari penelitian Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Discovery Learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner di SMK Negeri 2 Singaraja menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Pada tahap pertama dalam model pengembangan ADDIE yaitu *Analyz* (analisis) Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan analisis kompetensi yang dituntut kepada peserta didik, yaitu melakukan analisis karakteristik peserta didik yang meliputi pengetahuan, sikap, keterampilan, melakukan analisis materi sesuai tuntutan kompetensi. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis permasalahan yang telah ditemukan dilapangan yaitu kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan dengan guru kurang bervariasi dalam mengemas suatu materi, dan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang baik dimana guru masih banyak menggunakan metode konvensional apalagi dengan kondisi pembelajaran secara daring. Terkait dengan permasalahan tersebut peneliti menganalisis capaian pembelajaran (CP) yang meunjuk kepada alur tujuan pembelajaran (ATP) yang diterapkan disekolah . Pada tahap analisis ini, peneliti mengambil materi konsep industri kuliner dan perkembangan teknologi di bidang kuliner untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran interaktif.

Kemudian , menganalisis karakteristik peserta didik di SMK Negeri 2 Singaraja dengan melakukan penyebaran angket kepada peserta didik, dan wawancara dengan guru yang mengampu mata pelajaran dasar-dasar kuliner, sehingga didapatkan informasi bahwa peserta didik masih kurang memahami materi yang dijelaskan guru saat proses pembelajaran. Media pembelajaran yang dibagikan ke peserta didik hanya berupa modul ajar, sesekali guru memberikan video yang bersumber dari *youtube* dan peserta didik diarahkan untuk menonton video tersebut. Media pembelajaran yang digunakan guru belum dapat melibatkan peserta didik, beberapa siswa cenderung mengabaikan, hal itu berdampak pada kurangnya inisiatif peserta didik untuk mencari dan menemukan suatu permasalahan yang diberikan, hal tersebut dibuktikan dengan tidak ada respon dari peserta didik, karena beberapa peserta didik mengabaikan bahan ajar yang sudah diberikan.

Tahap kedua yaitu *design* (perancangan), pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yaitu, melakukan tahap desain pengembangan media pembelajaran interaktif, desain rancangan modul ajar, dan desain rancangan *interface*



pengembangan media pembelajaran interaktif. Pada tahap perancangan media pembelajaran interaktif ini, peneliti melakukan proses menetapkan capaian pembelajaran (CP), materi materi proses bisnis industri kuliner, perkembangan kuliner secara global dan perkembangan teknologi yang berkaitan dengan bidang kuliner, dengan model pembelajaran *discovery learning* pada semester ganjil yang akan dikembangkan ke dalam media pembelajaran interaktif. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dapat dilihat pada lampiran 5. Selanjutnya, perancangan modul ajar dengan membuat skenario pembelajaran menggunakan tahap model pembelajaran *discovery learning* dan alat evaluasi, dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Kemudian untuk desain rancangan *interface* pengembangan media pembelajaran interaktif, peneliti membuat *storyboard* yang digunakan untuk menggambarkan alur cerita yang dibuat dengan tampilan shot by shot atau scene pada media pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan. Pada kegiatan ini sekaligus melakukan pemetaan media pembelajaran interaktif dengan tujuan pembelajaran.

Tahap ketiga yaitu development (pengembangan), dimana pada tahap ini dilakukan kegiatan menafsirkan spesifikasi desain rancangan *interface* menggunakan *storyboard* ke dalam bentuk fisik dari media pembelajaran interaktif yang akan disesuaikan dengan model pembelajaran *discovery learning*, dan desain rancangan modul ajar. Pada langkah ini, media pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan terdapat elemen-elemen multimedia yang meliputi, teks, gambar, dan video, [15]. Kemudian untuk animasi yang digunakan adalah animasi 2 dimensi dan 3 dimensi. Hal utama yang dilakukan untuk pengembangan media pembelajaran interaktif adalah dengan mengumpulkan bahan dan mengedit bahan melalui aplikasi berikut: 1) Adobe After Effect untuk membuat animasi 2 dimensi dan 3 dimensi, 2) Adobe Photoshop CC 2017 untuk membuat desain tampilan atau aset yang diperlukan, 3) Adobe Premiere Pro CC 2015 untuk penggabungan audio dan membuat video pembelajaran, selanjutnya menggabungkan bahan materi, video, animasi 2 dimensi dan 3 dimensi, kuis permainan, dan evaluasi ke perangkat lunak Adobe Captivate 2019.

Selepas selesai membuat media pembelajaran interaktif, kemudian dilakukan tahap validasi media pembelajaran. Validasi media pembelajaran dilakukan oleh para ahli/pakar yang menilai media pembelajaran interaktif dari isi materi pembelajaran, desain dan media pembelajaran. Berlandaskan hasil penilaian menggunakan uji Gregory pada angket validasi uji ahli pembelajaran menunjukkan bahwa tingkat kevalidan media pembelajaran interaktif berada pada koefisien validitas 1,00 yaitu pada tingkat "Sangat Tinggi". Maka dengan ini, media pembelajaran interaktif dinyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan di mata pelajaran dasar-dasar kuliner, khususnya pada materi konsep industri kuliner dan perkembangan teknologi di bidang kuliner. Berlandaskan hasil respon melalui angket uji ahli isi tidak ada masukan ataupun

komentar terhadap media pembelajaran interaktif, yang memerlukan perbaikan, hasil prolehan menunjukkan tanggapan positif, sehingga tidak dilakukan perbaikan/revisi pada uji respon peserta didik.

Validitas pada uji ahli desain dan media pembelajaran yang dilakukan oleh para ahli/pakar menunjukkan hasil bahwa tingkat kevalidan media pembelajaran interaktif berada pada koefisien validitas 1.00 yaitu berada pada tingkat "Sangat Tinggi". Hasil dari penilaian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif sudah layak dan bisa digunakan untuk uji lapangan untuk materi konsep industri kuliner dan perkembangan teknologi di bidang kuliner. Adapun saran dan masukan perbaikan dari ahli desain dan media yang diberikan yaitu, bahasa pengantar menggunakan bahasa Indonesia, Background jangan dibuat transparan, Disable beberapa menu, selalu beri intruksi kepada pengguna, harus konsisten dalam pemilihan font, perbaikan spacing dalam materi, dan memberikan desain tampilan dalam video pembelajaran dan evaluasi.

Dari hasil uji ahli isi, desain dan media masing-masing masuk dalam perolehan tingkat "Sangat Tinggi", karena dalam media pembelajaran interaktif terdapat beberapa komponen yang mendukung keberhasilan pengembangan media pembelajaran interaktif ini, antara lain didalam media pembelajaran interaktif terdapat tingkatan interaktivitas yaitu, navigasi video, navigasi halaman, kontrol menu, kontrol animasi, *hypermap*, *respon-feedback*, *drag and drop*, kontrol game. Selain itu, Selain itu, strategi penyajian yang digunakan pada media pembelajaran interaktif meliputi *drill-and-partice* dimana pengguna bisa mengerjakan soal evaluasi berupa pilihan ganda dan diberikan kesempatan menjawab beberapa kali bila jawaban tersebut salah, sehingga ini termasuk kedalam strategi sesuai dengan teori belajar kognitivistik. Menurut buku [16] teori ini menyatakan bahwa pada media pembelajaran interaktif yang dikembangkan mampu membuat rasa keingintauan peserta didik dalam mencari sumber materi yang diperlukan, dimana peserta didik diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri solusi untuk memecahkan masalah yang tersedia pada media pembelajaran interaktif melalui buku atau berdiskusi dengan teman sebayanya.

Dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini juga diberikan satu metode video pembelajaran sehingga dalam media pembelajaran interaktif materi beserta sub materi disajikan terlebih dahulu, kemudian diberikan kuis permainan, selanjutnya respon pengguna akan dianalisis sehingga diberikan *feedback* sesuai dengan hasil jawabannya. Selain itu, dalam media pembelajaran interaktif menggunakan metode permainan, dimana pengguna dapat mengerjakan kuis permainan yang tersedia dalam media pembelajaran interaktif. Adapun komponen dalam media pembelajaran meliputi (1) pendahuluan, dimana dalam komponen ini terdapat title page, menu, informasi, materi, evaluasi, petunjuk penggunaan, CP dan ATP, pengembang, (2) isi/materi, dapat mengontrol, berinteraksi, menggunakan navigasi, melihat teks, video,

audio, gambar, animasi, dan sebagainya, dan (3) penutup meliputi kuis permainan dan soal evaluasi. Pemaparan tersebut disesuaikan dengan teori multimedia pembelajaran interaktif [14].

Tahap keempat adalah *implementation* (implementasi), pada tahap proses implementasi, guru dan peserta didik menggunakan *smartphone* untuk mengoperasikan media pembelajaran interaktif melalui *e-learning* sekolah yang sudah dibuatkan oleh peneliti dan akses internet yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik. Tahap implementasi dilakukan uji coba perorangan, dimana uji coba perorangan mengambil 3 orang peserta didik dari kelas XI-Boga 5 dengan kriteria satu peserta didik dengan prasetasi belajar tinggi dan satu orang dengan prasetasi sedang dan satu orang dengan prasetasi rendah. Prestasi belajar dari 3 orang peserta didik didapatkan langsung dari laporan nilai kelas pada semester terakhir. Dari hasil penilaian angket yang diberikan kepada peserta didik, didapatkan rata-rata penilaian peserta didik yaitu 92 %, yaitu berada pada kualifikasi "Sangat Baik" Untuk hasil perolehan penilaian jawaban pada setiap butir angket dapat dilihat pada lampiran 20, Maka dari itu, dari hasil yang sudah di peroleh tersebut media pembelajaran interaktif layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat dibuktikan dengan terbantunya peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Setelah melakukan tahap uji coba perorangan, kemudian dilakukan tahap uji coba kelompok kecil, dalam uji coba kelompok kecil mengambil 10 orang subyek peserta didik dengan kriteria menjadi tiga tingkatan dengan kriteria 3 orang peserta didik dengan prestasi belajar tinggi, 4 orang peserta didik dengan prestasi rendah dan 4 orang peserta didik dengan prestasi rendah. Prestasi belajar dari 10 orang peserta didik didapatkan langsung dari laporan nilai kelas pada semester terakhir. Dari hasil penilaian angket yang diberikan kepada peserta didik, didapatkan rata-rata penilaian yaitu; 85%, yaitu berada pada kualifikasi "Baik". Hasil perolehan penilaian jawaban pada setiap butir angket dapat dilihat pada lampiran 20. Maka dari itu, dengan hasil tersebut media pembelajaran interaktif layak digunakan dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat dibuktikan dengan terbantunya peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Setelah itu dilakukan uji coba lapangan dan uji efektivitas. Dimana uji coba ini mengambil 35 orang subjek peserta didik dari kelas X-A1. Langkah sebelum dilakukan uji coba lapangan. Peneliti melakukan uji efektivitas dengan memberikan pretest kepada peserta didik. Pada langkah ini. Proses uji coba lapangan dilakukan sesuai dengan tahapan model pembelajaran *discovery learning* pada materi konsep industri kuliner dan perkembangan teknologi di bidang kuliner. Dari hasil penilaian angket yang didapatkan rata-rata penilaian peserta didik yaitu, 79%, yaitu berada pada kualifikasi "Baik". Maka dari itu, dengan hasil tersebut media pembelajaran interaktif layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan

terbantunya peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dasar-dasar kuliner.

Kemudian dilakukan uji efektivitas dengan pemberian *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui kenaikan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif, Pertanyaan pretest dan *posttest* yang disebarkan peneliti masing-masing berjumlah 10 dengan soal yang berbeda, namun indikator setiap pertanyaan tidak berbeda, dari hasil perhitungan nilai *N-gain* didapatkan hasil 0.59, sehingga tingkat kenaikan hasil *posttest* masuk dalam interpretasi "Sangat Tinggi", maka dari itu, media pembelajaran interaktif ini efektif digunakan oleh peserta didik untuk pembelajaran dasar-dasar kuliner materi konsep industri kuliner dan perkembangan teknologi dibidang kuliner. Maka, kesimpulan dari paparan hasil uji coba perorangan didapatkan hasil perhitungan berada pada kualifikasi "Sangat Baik", uji kelompok kecil pada kualifikasi "Sangat Baik", dan uji lapangan berada pada kualifikasi "Sangat Baik" Hasil uji coba didapatkan kualifikasi tersebut karena didalam media pembelajaran interaktif, terdapat navigasi halaman, kontrol menu, kontrol animasi, hypermap, respon-feedback, drag and drop, kontrol game, Sehingga memberikan dampak pada proses pembelajaran karena didalamnya terdapat level interaktivitas. Tingkatan interaktivitas dan strategi penyajian tersebut terdapat dalam multimedia pembelajaran interaktif menurut teori [15]

Kemudian setelah dilakukan uji coba lapangan, dan uji coba efektivitas, selanjutnya dilakukan respon peserta didik. Dalam uji ini, memberikan angket kepada 35 peserta didik dikelas X-A1. Setelah ditemukan hasil respon peserta didik dengan rata-rata 84,42 dan konversikan ke dalam tabel kriteria penggolongan maka hasil uji respon peserta didik masuk dalam kualifikasi "Sangat Positif" dan kategori "Sangat Praktis", yang dibuktikan dari hasil angket bahwa peserta didik yang memilih tidak setuju hanyalah sedikit, begitupun dengan saran dan komentar dari peserta didik yang menunjukkan tanggapan positif. Hasil tersebut didapatkan dengan mengacu hasil perolehan skor perbutir pada angket respon peserta didik.

Kemudian dilanjutkan dengan pengambilan respon guru yang mengempu mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X-A1 dengan menggunakan angket respon guru pengembangan media pembelajaran interaktif. Setelah ditemukan perolehan hasil respon guru dengan rata-rata 44 dan konversikan ke dalam tabel kriteria penggolongan, maka hasil uji respon guru masuk dalam kualifikasi "Sangat Positif" dan kategori "Sangat Praktis", yang dibuktikan hasil angket bahwa dari guru menunjukkan tanggapan positif.

Tahap kelima adalah *evaluation* (evaluasi), pada tahap ini dilakukan kegiatan evaluasi pada setiap tahapan model pengembangan ADDIE, mulai dari tahapan analisis, tahapan desain, tahapan pengembangan, dan tahapan implementasi. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari masing-masing tahapan. Pada masing-masing tahapan model

pengembangan, seluruh komponen yang dibutuhkan sudah selesai.

Adapun penelitian terkait dari penelitian ini yaitu dilakukan [17], Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pemrograman Dasar menggunakan *adobe captivate* Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan di SMK Negeri 2 Surabaya merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Peneliti bertujuan untuk: (1) untuk menghasilkan media pembelajaran berbantuan software *Adobe Captivate* yang valid, (2) untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran berbantuan software *Adobe Captivate* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran *Adobe Captivate*. Metode penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan atau *research and development (R&D)*. Instrumen penelitian validasi menggunakan 5 validator dengan sesuai ahli bidang masing-masing. Validasi media menggunakan lembar validasi angket media untuk mengetahui media tersebut valid atau tidak. Validasi soal posttest menggunakan lembar validasi soal pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa: (1) validasi media pembelajaran berbantuan *Adobe Captivate* yang telah diteliti mendapatkan skor dari validator sebesar 87.11% yang termasuk dalam kategori sangat valid. (2) hasil belajar siswa yang telah diteliti dapat diketahui kelas kontrol (tidak menggunakan media pembelajaran *Adobe Captivate*) mendapatkan rata-rata 49.21 dan kelas eksperimen (menggunakan media pembelajaran *Adobe Captivate*) mendapatkan rata-rata 68.25. Bahwa dapat disimpulkan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran *Adobe Captivate* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran *Adobe Captivate*.

Adapun peneliti lainnya yang terkait dengan penelitian ini yaitu yang dilakukan oleh [8], Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe captivate* pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika di SMK Negeri 7 Surabaya Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* yang layak pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dengan kriteria (1) valid, (2) praktis (3) efektif. [8]

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE. Tahapan-tahapan dari model ADDIE yaitu: 1) *Analysis* (analisis), 2) *Design* (desain), 3) *Development* (pengembangan), 4) *Implementation* (implementasi), 5) *Evaluation* (evaluasi). Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Surabaya di kelas X TITL 1 dan X TITL 2.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kevalidan media pembelajaran mencapai 89,17% yang berarti sangat valid. Kepraktisan media pembelajaran mencapai 89,12% yang berarti sangat praktis. Sedangkan keefektifan media

pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Captivate* ini layak digunakan.

Berdasarkan pembahasan yang dipaparkan, media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X ini adapun kelebihan dan kendala yang dialami saat proses implementasi secara *offline* adapun beberapa kelebihan dari media pembelajaran interaktif ini yaitu, (1) media pembelajaran interaktif ini fleksibel, membuat kemudahan guru untuk mengajar dikelas secara daring, (2) pembahasan konsep industri kuliner dan perkembangan teknologi dibidang kuliner secara detail, (3) menghasilkan media pembelajaran interaktif yang membuat peserta didik berinteraksi langsung, baik itu dari segi mengakses materi, pemecahan persoalan, dan mengerjakan kuis secara mandiri, (4) dengan menggunakan media pembelajaran interaktif peserta didik dalam mengukur kemampuan dengan mengerjakan LKPD yang dikemas dalam bentuk kuis permainan, dan dapat melihat langsung hasil yang didapatkan (5) media pembelajaran interaktif yang berisikan video pembelajaran yang dikemas untuk memperkuat materi secara detail.

Sedangkan kendala yang dialami oleh peneliti selama implementasi yaitu, (1) pada awal penerapan media pembelajaran interaktif, peserta didik masih perlu bimbingan dan pelatihan untuk mengoperasikan media pembelajaran interaktif melalui *e-learning* (2) beberapa peserta didik masih ditemukan ketinggalan untuk mengikuti alur pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif dikarenakan jaringan internet yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik. Sehingga guru memberikan keringanan bagi peserta didik dengan memperpanjang durasi pengumpulan kuis dan soal evaluasi.

## V. PENUTUP

### A. Simpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan dan implementasi dari media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja menghasilkan pengujian dari ahli isi, ahli media pembelajaran masing-masing mendapatkan hasil skor 1,00 (Sangat Tinggi). Selanjutnya untuk hasil dari uji efektivitas terhadap media pembelajaran interaktif memperoleh hasil nilai *N-Gain* sebesar 0,59, maka tingkat kenaikan hasil posttest masuk kedalam interpretasi "Tinggi", sehingga media pembelajaran interaktif ini efektif untuk digunakan oleh peserta didik untuk pembelajaran dasar-dasar kuliner materi konsep

industri kuliner dan perkembangan teknologi dibidang kuliner.

2. Untuk hasil perhitungan dan penyebaran angket peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja, didapatkan hasil respon peserta didik rata-rata 84,42 dan dikonversikan ke dalam bentuk tabel kriteria penggolongan, maka hasil uji respon peserta didik masuk dalam kategori "Sangat Peaktis", sedangkan untuk hasil respon guru mendapatkan rata-rata sebesar 44 dan dikonversikan kedalam bentuk tabel kriteria penggolongan, sehingga hasil uji respon guru masuk kedalam kategori "Sangat Praktis"

### B. Saran

Berlandaskan dari hasil pengamatan penelitian beberapa saran, maka dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk ditindaklanjuti yaitu pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran dasar-dasar kuliner kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja masih diperlukan pelatihan terlebih dahulu sebelum mengoprasikan media pembelajaran interaktif secara tatap muka baik itu *offline* maupun *online*, karena dari hasil jawaban angket ada beberapa peserta didik menunjukkan jawaban tidak setuju yang menyatakan bahwa peserta didik masih kesulitan dalam mengoprasikan media pembelajaran interaktif. Sehingga, dengan adanya pelatihan tersebut peserta didik dapat memahami bagaimana cara mengoprasikan media pembelajaran interaktif melalui *learning management system* (LMS).

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Alwi, *Teknologi Pendidikan Di Abad Digital*. Anggota IKAPI, 2021.
- [2] L. Daniela, A. Visvizi, C. Gutiérrez-Braojos, and M. D. Lytras, "Sustainable higher education and Technology-Enhanced Learning (TEL)," *Sustainability*, vol. 10, no. 11, pp. 1–22, 2018, doi: 10.3390/su10113883.
- [3] N. Lestari, *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Klaten: Anggota IKAPI, 2020.
- [4] R. Y. Arindiono and N. Ramadhani, "Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika untuk Siswa Kelas 5 SD," *J. Sains dan Seni Pomits*, vol. 2, no. 1, pp. 28–32, 2013, [Online]. Available: [ejurnal.its.ac.id/index.php/sains\\_seni/article/view/2856%0D](http://ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/2856%0D).
- [5] N. Simbolon, I. K. Suartama, P. Studi, T. Pendidikan, and U. P. Ganesha, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Prakarya Untuk Siswa Smp Kelas Viii," *Inotek*, vol. 9, no. 1, 2005.
- [6] P. Yulianti, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Captivate Pada Materi Relativitas Khusus Di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung," p. 20, 2019.
- [7] P. P. Adinda Ramadhani and S. Bambang, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas Xi Tav Di Smk Negeri 3 Surabaya," *J. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 9, no. 1, pp. 9–15, 2020.
- [8] D. Trio, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Captivate Decky Trio Setyawan Euis Ismayati Abstrak," pp. 53–59, 2019.
- [9] S. Bakhri, "Animasi Interaktif Pembelajaran Huruf dan Angka Menggunakan Model ADDIE," *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, p. 130, 2019, doi: 10.29407/intensif.v3i2.12666.
- [10] N. Hasbiana, *Dasar Dasar Kuliner*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Jalan Gunung Sahari Raya No. 4 Jakarta Pusat, 2008.
- [11] C. Asri Budiningsih, *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2015.
- [12] G. Siemens, *Knowing knowledge*. 2006.
- [13] Zainuddin, A. R. Hasanah, M. A. Salam, Misbah, and S. Mahtari, "Developing the interactive multimedia in physics learning," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1171, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1171/1/012019.
- [14] Dr. Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: KENCANA, 2016.
- [15] P. D. Prof. Herman Dwi Surjono, *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan Edisi Pertama*. Yogyakarta, 2017.
- [16] U. Roberta, *Belajar Dan Pembelajaran*, Moh. Suard. Bandung: Media Sains Indonesia, 2021.
- [17] K. Ira, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Menggunakan Adobe Captivate Di Smk Negeri 2 Surabaya," *Pap. Knowl. Towar. a Media Hist. Doc.*, vol. 5, no. 2, pp. 40–51, 2019.