
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH 8* PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI KELAS VII DI SMP DHARMA BHAKTI PALEMBANG

Sandi Agung¹, Alex Wijaya²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Bina Darma Palembang
Email: 211420026gungsandiag@gmail.com, mailto:alex_wj@binadarma.ac.id

ABSTRACT

The problem of this research is how the results of the development of digital learning media using Macromedia Flash 8 in class VII junior high school information communication technology subjects are valid and effective. The aim of this research is to produce a product in the form of digital learning media using Macromedia Flash 8 in class VII SMP information and communication technology subjects. The method used in development is the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). The ADDIE model is very synonymous with developing a product for use in learning. The development results show that digital media using Macromedia Flash 8 which was developed by the maker of this product meets the very valid criteria. There are several aspects that are assessed for validity. From this validation, an average validity value of 95.14% was obtained with the criteria "very valid". Based on quiz trials on digital media, students' effectiveness was obtained, with an average student score above kkm > 75 with the "effective" criteria. Therefore, the development of animation media based on Macromedia Flash 8 is declared valid and effective for use at Dharma Bhakti Middle School, Palembang.*

Keywords: *Digital learning media, macromedia flash 8, ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation), ICT subjects*

ABSTRAK

Masalah penelitian ini adalah bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran digital menggunakan macromedia flash 8 pada mata pelajaran teknologi informasi komunikasi kelas VII SMP yang valid dan efektif. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan produk yang berupa media pembelajaran digital menggunakan macromedia flash 8 pada mata pelajaran teknologi informasi komunikasi kelas VII SMP. Metode yang digunakan dalam pengembangan yaitu model ADDIE (Analysis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation). Model ADDIE ini sangat identik dengan pengembangan suatu produk untuk dipergunakan dalam pembelajaran. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media digital menggunakan macromedia flash 8 yang dikembangkan dalam pembuat produk ini masuk pada kriteria sangat valid. Terdapat beberapa aspek yang dinilai dalam kevalidan. Dari validasi tersebut diperoleh nilai kevalidan rata - rata 95,14% dengan kriteria "sangat valid". Berdasarkan uji coba quiss yang ada di media digital diperoleh dari keefektifitasan siswa diperoleh rata* nilai siswa diatas kkm >75 dengan kriteria "efektif". Oleh karena itu pengembangan media animasi berbasis macromedia flash 8 ini dinyatakan valid dan efektif digunakan di smp dharma bhakti Palembang.

Kata Kunci: Media pembelajaran digital, macromedia flash 8, ADDIE (Analysis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation), Mata pelajaran TIK

PENDAHULUAN

Pada era revolusi industri sekarang ini yang menimbulkan perubahan sosial, budaya, serta kemajuan teknologi yang pesat, mahasiswa dituntut untuk mengembangkan kemampuan mereka lebih dalam lagi agar siap dengan segala perubahan sekarang ini. Oleh sebab itu Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yakin Bapak Nadiem Makarim membuat kebijakan "Merdeka Belajar – Kampus Merdeka" atau yang biasa disingkat MBKM dengan bertekad memajukan mahasiswa agar mampu bersaing di dunia kerja dengan ilmu yang mereka dapatkan dari program MBKM ini. Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka bertujuan untuk merespon transformasi pembelajaran mahasiswa (Sintiawati et al.,2022,12). Dengan Merdeka Belajar Kampus Merdeka diharapkan mampu meningkatkan kompetensi para lulusan, baik soft skills maupun hard skills mereka.

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak kemajuan yang sangat pesat terhadap dunia pendidikan. Tuntutan kebutuhan akan peningkatan mutu dan kualitas pendidikan semakin tinggi, sehingga mendorong upaya-upaya pembaharuan pemanfaatan hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar, terdapat dua unsur yang sangat penting dan saling berkaitan, yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran. Pemilihan salah satu metode pembelajaran tentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan.

Dalam pendidikan, media adalah suatu alat untuk mendukung proses pembelajaran antara guru dan peserta didik yang dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan, mencetus gagasan, dan membangkitkan semangat, perhatian, aktivitas, dan partisipasi peserta didik (Saputro, 2021, p. 3). Jadi dapat disimpulkan bahwa, media merupakan alat bantu atau bahan yang bisa dijadikan sebagai perantara dalam menyampaikan pesan. Dalam pembelajaran, media dapat dimanfaatkan guru untuk mendukung proses pembelajaran dalam kelas sehingga dapat mempermudah peserta didik memahami materi pelajaran. Selain itu, penggunaan media dalam pembelajaran dapat membuat peserta didik lebih antusias dan semangat ketika belajar.

Mutu pendidikan perlu ditingkatkan dengan adanya pembaharuan dibidang pendidikan. Salah satu caranya adalah melalui peningkatan kualitas pembelajaran yaitu dengan pembaharuan pendekatan atau peningkatan relevansi metode mengajar. Metode mengajar dikatakan efektif jika dalam prosesnya mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan. Guru yang mengajar secara monoton yaitu hanya menggunakan satu metode saja. Misalnya metode pembelajaran ceramah, padahal belum tentu setiap pokok bahasan suatu materi pelajaran cocok dan mencapai tujuan apabila diajarkan dengan metode pembelajaran ceramah.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting di dalam proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan media pembelajaran dipandang penting, karena membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penyiapan media pembelajaran menjadi salah satu tanggung jawab pendidik. Untuk menciptakan suatu suasana pembelajaran yang menarik dan interaktif, guru dapat menggunakan berbagai macam metode serta media pembelajaran. Salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif diharapkan siswa lebih termotivasi dalam belajar sehingga mempunyai pengaruh besar terhadap hasil belajar TIK.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan pada salah satu guru kelas VII SMP Dharma Bhakti Palembang yaitu Bapak Ardi S.Kom. Saya menemukan bahwa pada proses pembelajaran peserta didik sulit menyerap materi yang disampaikan oleh pendidik, media yang digunakan oleh pendidik masih terbatas pada buku yang penyajian materinya padat dan media yang tidak menarik yang membuat peserta didik merasa bosan sehingga pelajaran tidak efektif, termasuk pada pembelajaran TIK dimana guru jarang menggunakan media pendukung dalam proses pembelajaran dalam kelas, Guru lebih sering menjelaskan materi pembelajaran dengan metode ceramah dan menyuruh siswa untuk menyimak dan memperhatikan penjelasan guru kemudian memberikan latihan soal yang ada pada buku pegangan saja. Hal tersebut menjadi penyebab peserta didik menganggap bahwa pembelajaran TIK membosankan, metode monoton.

Oleh karena itu diperlukan inovasi baru, khususnya penggunaan media pembelajaran menggunakan digital audio-visual agar interaktif dan menarik.

Macromedia Flash 8 dapat digunakan untuk membuat suatu media pembelajaran interaktif yang efektif, menarik dan mudah dipahami. Media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash 8* ini diharapkan dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari materi serta meningkatkan daya serap siswa tentang materi yang disajikan oleh guru. Media pembelajaran ini dibuat dinamis dan menarik dengan penambahan loading, login, materi, gambar, animasi, kunci jawaban, suara pemateri dan kuis agar siswa dapat semakin tertarik untuk belajar.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, media pembelajaran digital menggunakan *Macromedia Flash 8* dapat digunakan sebagai media yang mendukung pembelajaran TIK. Oleh karena itu saya tertarik mengambil judul **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8 PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI KELAS VII DI SMP DHARMA BHAKTI PALEMBANG.**

METODE PENELITIAN

Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data pengembangan. Metode pengembangan pada proyek ini menggunakan model ADDIE yang merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis yang dirancang untuk memecahkan masalah belajar yang terkait dengan sumber belajar dan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Tujuan dari metode ini adalah untuk menghasilkan produk yang lebih praktis, dan efisien (Sugiono, 2022). Dengan demikian Model ADDIE adalah salah satu model yang berfungsi sebagai dasar untuk membangun metode pembelajaran yang efektif, dinamis, dan mendukung pembelajaran itu sendiri.

Subjek Dan Objek Penelitian

a) Subjek Penelitian

Pengembangan media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8*

b) Objek penelitian ini adalah Pengembangan media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* pada mata pelajaran TIK kelas VII SMP Dharma Bhakti Palembang.

Teknik pengumpulan data

Pengembangan ini menggunakan model penelitian ADDIE, yang mana model ini menggunakan 5 tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Pengembangan media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* pada penelitian ini terdapat beberapa tahap. Berikut ini tahap-tahap yang harus dilakukan yaitu:

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Setelah melakukan hasil wawancara dan observasi prapengembangan yang telah dilakukan di SMPN Dharma Bhakti Palembang. Hasil analisis permasalahannya seperti media pembelajaran di SMPN Dharma Bhakti Palembang masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa kurang memahami materi. Dengan adanya media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* ini membuat siswa mampu untuk berpikir kritis dan tidak membuat siswa merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa agar media yang dikembangkan dapat digunakan secara maksimal oleh guru selain itu tahap analisis ini juga berfungsi mengumpulkan Identifikasi Kebutuhan Media Pembelajaran Digital menentukan tujuan edukatif dari animasi. Mengetahui Audiensi (siswa SMP melalui Guru Mata Pelajaran TIK) dan apa yang dibutuhkan untuk memahami materi.

2. Tahap *Design* (Desain)

Tahap ini peneliti merancang media pengembangan animasi menggunakan *macromedia flash 8*, dalam rangkaian merancang atau mendesain media animasi menggunakan *macromedia flash 8* yaitu:

a. Menyusun materi pembelajaran.

b. Mendesain background pada setiap scen yang ada di media animasi menggunakan *macromedia flash 8*.

c. Menambahkan action pada icon-icon yang ada di media animasi menggunakan *macromedia flash 8*.

Setelah itu pengembangan mengkoreksi ulang media animasi menggunakan *macromedia flash 8* dalam bentuk validasi pembimbing mitra, setelah produk selesai selanjutnya produk siap di validasi. Tahapan validasi yaitu sebagai berikut:

a. Tahapan awal yang dibuat akan ditunjukkan kepada ahli materi dan ahli penyaji yang sesuai dengan pembelajaran TIK untuk menguji kelayakan.

b. Setelah produk divalidasi oleh pembimbing mitra, kemudian dilakukan revisi. Dari revisi tersebut, peneliti dapat mengembangkan rekomendasi yang diberikan oleh pembimbing mitra.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan ada 3 tahapan yaitu sebagai berikut:

a. Mengembangkan produk

Mengembangkan produk adalah proses Menyusun prototype yaitu desain awal media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* yang telah dibuat pada tahap desain.

b. Validasi ahli

Validasi dilakukan oleh validator guru TIK yaitu pembimbing mitra. Tahap selanjutnya setelah media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* dinyatakan valid, dan efektif. Kemudian berdasarkan saran pembimbing mitra tersebut, maka diperlukannya revisi agar media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

c. Revisi Produk

Revisi pengembangan media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* pada tahap ini saya menganalisis kebutuhan siswa dan kendala atau kesulitan siswa yang ada di sekolah.

Selanjutnya pengembangan produk media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* yang telah dikonsultasikan dengan validator untuk mengetahui media animasi menggunakan *macromedia flash 8* apakah sudah layak digunakan atau masih perlu adanya perbaikan. Pembimbing mitra mengevaluasi media yang dikembangkan berdasarkan lembar validasi materi dan lembar validasi media.

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Media pembelajaran animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* akan diterapkan di kelas VII SMPN Dharma Bhakti Palembang dengan proses uji coba di sekolah tersebut. Dengan dilihat dari uji coba tentang kepraktisan produk. Pada saat melakukan uji coba saya melihat proses belajar kelas VII, kemudian melihat media pembelajaran animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* dan memberikan contoh penggunaannya serta melakukan tahap small group yang terdiri dari 20 orang siswa untuk melihat kepraktisan produk dan selanjutnya memberikan siswa tes untuk melihat keefektifan.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan proses untuk melihat apakah produk layak digunakan atau tidak. Tahap ini saya menganalisis media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* yang dihasilkan sesuai dengan kepraktisan, maka media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* yang telah dikembangkan bisa digunakan dalam proses pembelajaran. Pada tahap evaluasi ini saya menunjukkan kesuksesan produk yang dapat dilihat dari hasil kevalidan, dan kepraktisan produk bahwa media animasi digital menggunakan *macromedia flash 8* sudah layak digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini diperoleh dengan Pengembangan ini dilakukan berdasarkan judul Pengembangan Media Pembelajaran Digital Menggunakan *Macromedia Flash 8* Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi Kelas VII Di SMP Dharma Bhakti Palembang, dimana media tersebut

telah di validasi oleh dua ahli yaitu ahli media dan ahli materi sehingga produk dinyatakan valid. Selanjutnya Pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

Tahap Analisis (Analyze)

Tahap Pengembangan ini diawali dengan melakukan wawancara dan observasi di SMP Dharma Bhakti Palembang yang mana ditemukan terbatasnya media pembelajaran yang digunakan sehingga membuat peserta didik merasa bosan dan sulitnya menyerap apa yang guru sampaikan terkhusus dalam pembelajaran TIK. Hasil analisis inilah yang menjadi acuan untuk mengembangkan media pembelajaran digital berbasis *macromedia flash 8*. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, analisis materi, kurikulum, analisis siswa, dan analisis guru saya berkeinginan dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih interaktif supaya bisa menarik belajar dan minat siswa kepada materi yang diajarkan. Media yang dikembangkan yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Menggunakan *Macromedia Flash 8* Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi Kelas VII Di SMP Dharma Bhakti Palembang”.

Tahap Design

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan di tahap sebelumnya, maka dipilihlah media yang tepat untuk dikembangkan yaitu dengan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*. Hal ini ditempuh melalui perenungan, antara lain:

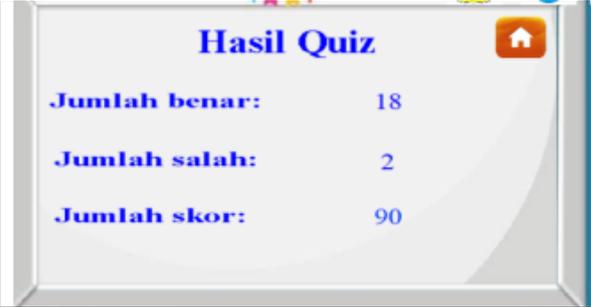
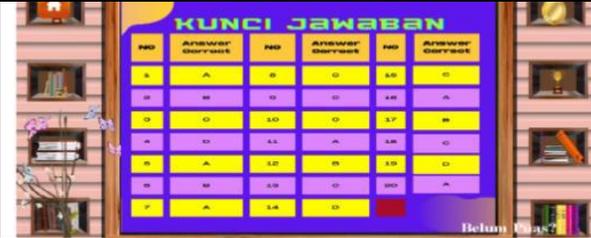
- a. Media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* merupakan media interaktif terdiri dari gambar dan teks yang ringan dan juga menarik.
- b. Media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* dapat diakses di mana saja menggunakan komputer.
- c. Media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* sangat menarik karena terdapat banyak gambar.

Pada tahap kegiatan ini saya melakukan desain pertama dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada pembelajaran TIK materi jaringan komputer dan internet, bisa terlihat pada tabel terlampir.

Tabel 1 Langkah Awal Pembuatan Media Animasi Berbasis *Macromedia Flash*

Tampilan	Keterangan
	Tampilan Desain awal loading sebelum revisi dari ahli media dan materi.
	Tampilan Login sebelum revisi dari ahli media dan materi.

	<p>Tampilan awal masuk media sebelum revisi dari ahli media dan materi.</p>
	<p>Menu utama sebelum revisi dari ahli media dan materi.</p>
	<p>Menu materi yang akan digunakan di 18 frame beserta action, sebelum revisi dari ahli media dan materi.</p>
	<p>Menu quis yang akan digunakan di 21 frame, sebelum revisi dari ahli media dan materi.</p>

	<p>Tampilan Biodata Quis sebelum revisi dari ahli media dan materi.</p>
	<p>Tampilan Nilai Hasil Quis sebelum revisi dari ahli media dan materi.</p>
	<p>Tampilan Kunci jawaban quis sebelum revisi dari ahli media dan materi.</p>
	<p>Menu profil Pengembang sebelum revisi dari ahli media dan materi.</p>

Pada tabel di atas ialah desain awal *prototype* media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada pembelajaran TIK materi jaringan komputer dan internet yang mana pada tabel tersebut berisi tentang Informasi Pembelajaran TIK.

Tahap *Development*

Pembuatan Media Pembelajaran

Pada tahap pengembangan ini saya mulai mengembangkan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada studi TIK kelas VII. Bentuk dan isi dari pengembangan media ini selalu dikonsultasikan dengan pembimbing mitra. Produk yang dibuat harus bagus, menarik, lengkap dan sesuai dengan materi yang diambil. Pembuatan media ini menggunakan *macromedia flash 8*.

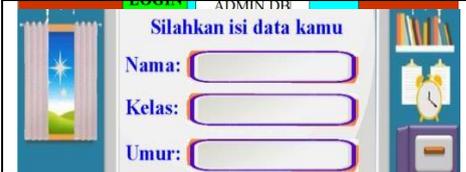
Validasi Kevalidan Produk

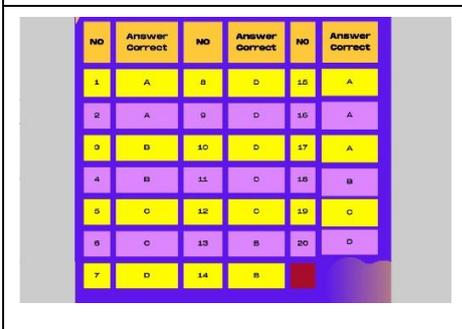
Setelah media pembelajaran sudah dibuat, dilakukan validasi kevalidan produk yang dikembangkan. Validasi media pembelajaran dilakukan oleh spesialis, khususnya spesialis media dan spesialis materi.

Proses validasi ini dilakukan sebanyak 2 orang ahli. Validasi ini berkenaan dengan relevansi media dan materi. Validasi ditujukan untuk menilai keabsahan produk yang dikembangkan dan para

ahli ini juga menyediakan ide, apabila ada kekurangan dari item yang dibuat. Para ahli media dan materi yang telah ditujuk sebelumnya yang disebut dengan validator.

Tabel 2 Hasil Pengembangan Media Animasi Pembelajaran Digital

	<p>Penambahan Logo dan suara</p> <p>Menambah Animasi Perulangan, button</p> <p>Perbaikan menu loading</p>	
	<p>Penambahan Tombol klik next, prev, logo suara pemateri bisa play dan stop seluruh materi berjumlah 19 slide</p> <p>Menambah Logo + animasi music</p>	
	<p>Penambahan Logo, button Kembali ke home</p>	
	<p>Perbaikan menu login menambah logo informasi kontak</p>	
	<p>Penambahan Logo, ganti beground action ketik data diri</p>	
	<p>Menambah Logo, music daerah, suara pemateri tombol klik</p>	
		

 <p>1. Apa yang dimaksud dengan jaringan lokal?</p> <ul style="list-style-type: none"> Jaringan komputer berkabel maupun nirkabel yang menghubungkan komputer dengan perangkat lainnya Jaringan yang hanya bisa menghubungkan perangkatnya sendiri Jaringan yang menghubungkan perangkat satu dengan lainnya tanpa terbatas Jaringan komputer yang berkabel 	<p>Penambahan Logo dan soal quiz bisa di klik dan berpindah ke soal 1-20 frame</p>																																																																																																	
 <p>Hasil Quiz</p> <p>Jumlah benar: 18</p> <p>Jumlah salah: 2</p> <p>Jumlah skor: 90</p>	<p>Penambahan logo, ubah beground dan tombol home</p>																																																																																																	
 <p>Klik disini</p>	<p>Pergantian menu login menambah username dan passw, logo icon gembok klik ada sound</p>	 <p>ADMIN DHARMA BHAKTI</p> <p>LOGIN KUNCI JAWABAN</p> <p>Masukan Kata Sandi</p> <p>ADMINDB</p> <p>UBDTIK2024</p>																																																																																																
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Answer Correct</th> <th>NO</th> <th>Answer Correct</th> <th>NO</th> <th>Answer Correct</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>A</td><td>8</td><td>D</td><td>15</td><td>A</td></tr> <tr><td>2</td><td>A</td><td>9</td><td>D</td><td>16</td><td>A</td></tr> <tr><td>3</td><td>B</td><td>10</td><td>D</td><td>17</td><td>A</td></tr> <tr><td>4</td><td>B</td><td>11</td><td>C</td><td>18</td><td>B</td></tr> <tr><td>5</td><td>C</td><td>12</td><td>C</td><td>19</td><td>C</td></tr> <tr><td>6</td><td>C</td><td>13</td><td>B</td><td>20</td><td>D</td></tr> <tr><td>7</td><td>D</td><td>14</td><td>B</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	NO	Answer Correct	NO	Answer Correct	NO	Answer Correct	1	A	8	D	15	A	2	A	9	D	16	A	3	B	10	D	17	A	4	B	11	C	18	B	5	C	12	C	19	C	6	C	13	B	20	D	7	D	14	B			<p>Menambahkan logo, teks, dan tombol menu home</p>	 <p>KUNCI JAWABAN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Answer Correct</th> <th>NO</th> <th>Answer Correct</th> <th>NO</th> <th>Answer Correct</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>A</td><td>8</td><td>D</td><td>15</td><td>A</td></tr> <tr><td>2</td><td>A</td><td>9</td><td>D</td><td>16</td><td>A</td></tr> <tr><td>3</td><td>B</td><td>10</td><td>D</td><td>17</td><td>A</td></tr> <tr><td>4</td><td>B</td><td>11</td><td>C</td><td>18</td><td>B</td></tr> <tr><td>5</td><td>C</td><td>12</td><td>C</td><td>19</td><td>C</td></tr> <tr><td>6</td><td>C</td><td>13</td><td>B</td><td>20</td><td>D</td></tr> <tr><td>7</td><td>D</td><td>14</td><td>B</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	NO	Answer Correct	NO	Answer Correct	NO	Answer Correct	1	A	8	D	15	A	2	A	9	D	16	A	3	B	10	D	17	A	4	B	11	C	18	B	5	C	12	C	19	C	6	C	13	B	20	D	7	D	14	B		
NO	Answer Correct	NO	Answer Correct	NO	Answer Correct																																																																																													
1	A	8	D	15	A																																																																																													
2	A	9	D	16	A																																																																																													
3	B	10	D	17	A																																																																																													
4	B	11	C	18	B																																																																																													
5	C	12	C	19	C																																																																																													
6	C	13	B	20	D																																																																																													
7	D	14	B																																																																																															
NO	Answer Correct	NO	Answer Correct	NO	Answer Correct																																																																																													
1	A	8	D	15	A																																																																																													
2	A	9	D	16	A																																																																																													
3	B	10	D	17	A																																																																																													
4	B	11	C	18	B																																																																																													
5	C	12	C	19	C																																																																																													
6	C	13	B	20	D																																																																																													
7	D	14	B																																																																																															



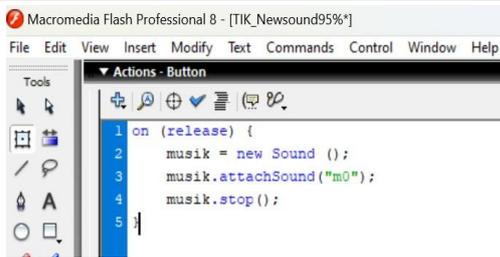
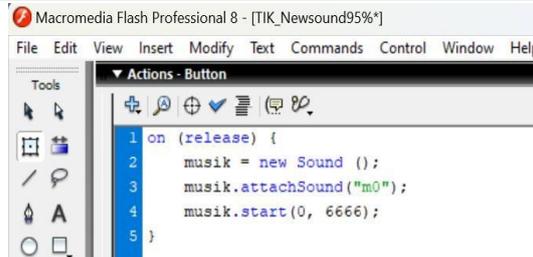
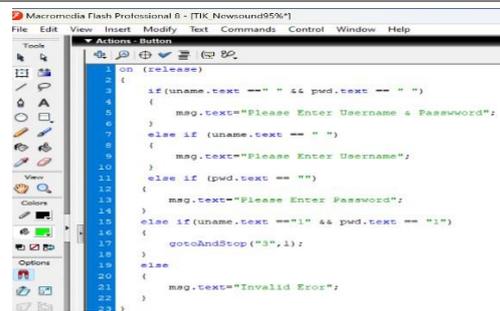
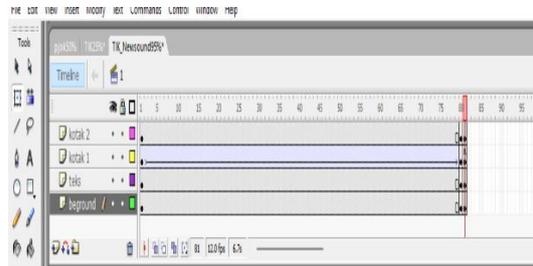
Penambahan Logo dan menambah menu tombol home ...

Sumber: Sandi Agung (2024)

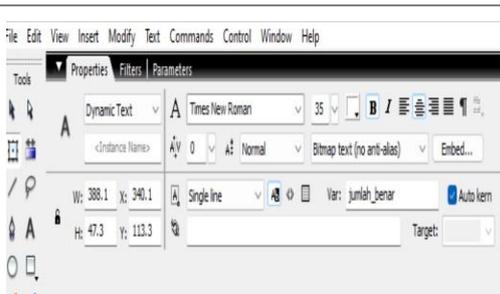
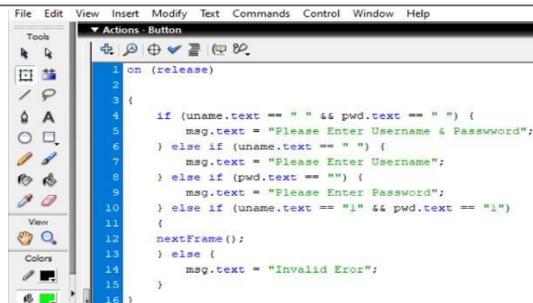
Tabel 3 Source Code Pengembangan Media Animasi

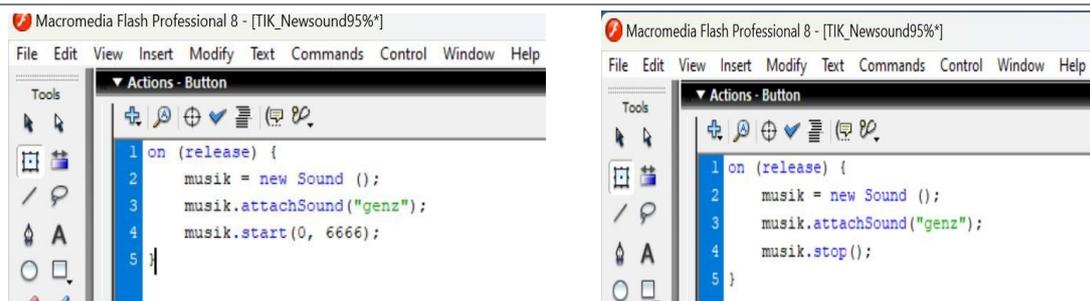
Source Action Code Pengembangan Media Animasi Berbasis *Macromedia Flash 8* Materi Teknologi Informasi Komunikasi

`on (release){gotoAndStop("2",1);}`



Quis 1-20 frame soal
`on (release) {nextFrame()
;benar++;} on (release)
{nextFrame() ;} jumlah_benar =
benar; jumlah_salah = 20-benar;
jumlah_skor = benar*(100/20);`





Sumber: Sandi Agung (2024)

Dari tabel *prototype* di atas setelah media melakukan revisi maka hasil dari revisi tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran Berbasis *macromedia flash 8* terlihat lebih jelas dan menarik untuk digunakan.

Tahap Implementation

Pada tahap ini, semua rancangan media animasi media animasi berbasis *macromedia flash 8* yang sudah selesai dikembangkan kemudian diterapkan setelah selesai revisi. Pengembangan media animasi berbasis *macromedia flash 8* yang sudah dikembangkan, dan di implementasikan dengan hal yang nyata yaitu di kelas oleh wali murid secara langsung dengan tatap muka. Akan tetapi pengembang dan wali murid hanya sampai sebatas uji coba produk kepada siswa dan melihat respon siswa tentang pengembangan media animasi berbasis *macromedia flash 8* yang telah dikembangkan.

a. Tahap Uji Coba Produk Yang Dikembangkan Guru Di Kelas

Untuk memperoleh data kepraktisan dan kevalidan ini maka diperlukan uji coba kepada siswa untuk melihat dan memperkenalkan serta menerapkan pengembangan media animasi berbasis *macromedia flash 8* dalam pembelajaran yang interaktif dengan mengirimkan movie clip proyek yang sudah dibuat ke komputer masing – masing siswa untuk di uji coba.

Tahap Evaluation

Pada tahap ini penilaian selesai dimulai dari tahap mendesain produk hingga *implementation* yang ditujukan untuk melakukan tindak revisi yang telah diberikan para validator sebelumnya, serta dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan dari item media berbasis *macromedia flash 8* yang telah dikembangkan sebelumnya. Setelah melakukan beberapa tahap modifikasi revisi sesuai ide validator, serta pengisian lembar pendapat persetujuan, survei reaksi siswa dan soal tes, ahli melakukan pemeriksaan informasi. guna mengetahui kevalidan, kepraktisan serta keefektifan dari media animasi berbasis *macromedia flash 8* tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Menggunakan *Macromedia Flas 8* Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi Kelas VII Di SMP Dharma Bhakti Palembang” dapat disimpulkan bahwa:

1. Media animasi digital berbasis *macromedia flah 8* pada materi jaringan komputer dan internet pembelajaran TIK kelas VII SMP dikembangkan dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE.ang meliputi tahap Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).
2. Hasil pengembangan media animasi berbasis *macromedia flash 8* pada materi jaringan komputer dan internet pembelajaran TIK kelas VII SMP dinyatakan “Sangat Valid”. Berdasarkan diperolehnya persentase...-rata kevalidan dari validator melalui lembar angket validasi yaitu untuk validasi media 94,28%, dan validasi materi siswa 96%.
3. Hasil pengembangan media animasi berbasis *macromedia flash 8* pada materi jaringan komputer dan internet pembelajaran TIK kelas VII SMP dinyatakan “sangat praktis”. Siswa dapat berperan langsung sehingga pembelajaran dalam kelas menjadi interaktif, Hal ini dibuktikan dengan ketertarikan siswa saat observasi pada saat pengembangan ...menggunakan media animasi berbasis *macromedia flash 8*.

DAFTAR PUSTAKA

- Sintiawati, N., Fajarwati, S. R., Mulyanto, A., Muttaqien, K., & Suherman, M. (2022). Partisipasi civitas akademik dalam implementasi merdeka belajar kampus merdeka (MBKM). *Jurnal Basicedu*, 6(1), 902-915.
- Saputro, A., & Wijayanti, O. (2021). Tantangan guru abad 21 dalam mengajarkan muatan sbdp di sekolah dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 1(3), 51-59.
- Kustandi, C., Ibrahim, N., Irfani, A. N., & Hasanah, M. T. (2022, p.16). EVALUASI PEMANFAATAN BAHAN AJAR DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN OLEH GURU SD DI KECAMATAN CIATER SUBANG JAWA BARAT. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(6), 5183-5192.
- Wahid, A. (2018). Jurnal pentingnya media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar. *Istiqra: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 5(2).
- Kustandi, C., Ibrahim, N., Irfani, A. N., & Hasanah, M. T. (2022, p.17). EVALUASI PEMANFAATAN BAHAN AJAR DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN OLEH GURU SD DI KECAMATAN CIATER SUBANG JAWA BARAT. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(6), 5183-5192.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran (Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran dan cara penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Jejak.p,29.
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagi, E. B., Simarmata, J., Mansyur, M. Z., ... & Kaunang, F. J. (2020). Jamaludin, & Iskandar, A.(2020). *Pengembangan media pembelajaran*.p,59.
- Harahap, Hasmi Syahputra, "Pengembangan Media Ajar Interaktif Biologi Berbasis Macromedia Flash pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia untuk Kelas XI SMA/MA", Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS (2015)Rahayu, S., Rosadi, K. I., & Alfian, A. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash Professional 8 dalam Pengembangan Mutu Pembelajaran Ekonomi. *Al-Miskawiah: Journal of Science Education*, 1(1), Hal 79.
- Satriaji, A. K. (2018). Implementasi Media Animasi Macromedia Flash Dalam Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Jerman. *Jurnal Pendidikan Bahasa Jerman*, Hal 5.
- Mahardani, A., & Nurmilawati, M. (2023). *Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran Beerbasis Macromedia Flash Pada Materi Keragaman Budaya Kelas 4*.
- Mariyah, Y., Budiman, A., Rohayani, H., & Audina, W. (2021). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pemanfaatan Media Audio Visual: Studi Eksperimen Dalam Pembelajaran Tari. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 4(2), 959-967.
- Harahap, H. S. (2015). *Pengembangan Media Ajar Interaktif Biologi Berbasis Macromedia Flash Dalam Komputer Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Dan Pernapasan Manusia Untuk Kelas XI SMA/MA* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Kahfi, Aditya N. (2019). Pengertian TIK: Fungsi, Manfaat dan Contoh TIK. <https://www.adityatekno.com/2019/12/pengertian-tik.html>.
- Mardhatillah, M., & Trisdania, E. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa di SD Kelas II Negeri Paya Peunaga Kecamatan Meureubo. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1).
- Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif macromedia flash 8 pada pembelajaran tematik tema pengalamanku. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178-185.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42.