

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT*  
BERBANTUAN *QUIZIZZ* PADA MATERI INTEGRAL KELAS XI SMA**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan oleh

**WINNI PERMATA PUTRI**

NPM. 166410907

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**PEKANBARU**

**2021**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT*  
BERBANTUAN *QUIZIZZ* PADA MATERI INTEGRAL  
KELAS XI SMA**

**WINNI PERMATA PUTRI  
NPM. 166410907**

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.  
Universitas Islam Riau. Dosen Pembimbing Rahma Qudsi, S.Pd., M.Mat

**ABSTRAK**

Sejak wabah COVID-19 terjadi, pembelajaran dilakukan secara jarak jauh atau *online*. Pembelajaran *online* dilakukan dengan memanfaatkan beberapa *platform* seperti *Google Classroom*, *WhatsApp*, *Zoom*, *Google Meet*, dan sebagainya. Maka dari itu peneliti ingin mengoptimalkan penggunaan *PowerPoint* yang di dalamnya terdapat *slide-slide* yang berisi materi yang dibuat semenarik mungkin dengan berbantuan *Quizizz*. Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* berbantuan *Quizizz* ini termasuk ke dalam penelitian dan pengembangan atau R&D. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *powerpoint* berbantuan *Quizizz* pada materi integral kelas XI SMA yang valid. Pengembangan ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi sesuai kebutuhan dalam proses penelitian menjadi empat tahapan yaitu *Analysis*, *Design*, *Development* dan *Evaluation*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar validasi media pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data validasi oleh 4 validator yang terdiri dari 2 orang Dosen Pendidikan Matematika FKIP UIR, 1 orang Guru Matematika MAN 1 Pekanbaru, dan 1 orang guru SMA YABRI Pekanbaru. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu analisis validasi media pembelajaran. Hasil analisis rata-rata validasi media pembelajaran yaitu 87,0%. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwa hasil validitas dari *powerpoint* berbantuan *Quizizz* pada materi integral kelas XI SMA yaitu termasuk ke dalam kategori sangat valid.

**Kata Kunci:** *Integral, Media Pembelajaran, PowerPoint, Quizizz.*

# The Development of PowerPoint Learning Media Assisted by Quizizz on Integral in Second Level of Senior High School

**WINNI PERMATA PUTRI**

**NPM. 166410907**

Thesis of Mathematics Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. Riau Islamic University. Supervised by Rahma Qudsi, S.Pd., M.Mat

## **ABSTRACT**

Since the COVID-19 occurred, learning has been carried by online. Online learning is utilizing several platforms such as Google Classroom, WhatsApp, Zoom, Google Meet, and so on. Therefore, we want to optimize the using of PowerPoint that contain material that is made as interesting as possible with the help of Quizizz. This research is included in the research and development or R&D. This study aims to produce a valid of PowerPoint learning media assisted by Quizizz on integral at Class XI SMA. This development refers to the ADDIE development model which includes five stages that modiflicated as needed in the research process into four stages, which are; Analysis, Design, Development, and Evaluation. The data instrument used the validation sheet of the learning media. The data analysis technique used the data validation from 2 Lecturers of Mathematics Education FKIP UIR, 1 Mathematics teacher of MAN 1 Pekanbaru, and 1 Mathematics teacher of SMA YABRI Pekanbaru. The data analysis technique used is the validation analysis of the learning media. The analysis result of the average validation of learning media is 87,0%. Based on the results of the research and development, it can be seen that the results of the validity of PowerPoint learning Media assisted by Quizizz on integral material at class X SMA is categorized as strongly valid.

**Keyword:** *Integral, Learning Media, PowerPoint, Quizizz.*

## KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Robbil'alamin, segala puji serta rasa syukur bagi Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Atas izin dan ridho-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Berbantuan Quizizz Pada Materi Integral Kelas XI SMA”**. Shalawat beriring salam tak lupa pula disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat-sahabat, dan semoga syafa'at-Nya selalu menyertai kehidupan ini.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerja sama dari berbagai pihak, dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala tersebut bisa diatasi. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Amnah S, S.Pd., M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Wakil Dekan Bidang Akademik, Wakil Bidang Administrasi dan Keuangan, serta Wakil Dekan Kemahasiswaan dan Alumni FKIP UIR.
3. Bapak Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR.
4. Ibu Rahma Qudsi, S.Pd., M.Mat selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi ilmu, membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR yang telah membekali ilmu kepada peneliti selama mengikuti perkuliahan.
6. Bapak kepala dan Bapak/Ibu Staff Tata Usaha FKIP UIR.

7. Ibu Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed dan Ibu Dr. Lilis Marina Angraini, S.Pd., M.Pd yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan saran kepada penulis dalam memvalidasi media pembelajaran.
8. Bapak H. Marzuki, M.Ag selaku Kepala MA Negeri 1 Pekanbaru yang telah memberikan izin dan kemudahan kepada penulis.
9. Guru Matematika MAN 1 Pekanbaru, Dra. Hj.Ibu Hendra Susita, M.Pd, dan Guru Matematika SMA YABRI Pekanbaru, Ibu Censy Asyiami Trialandalu, S.Pd yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan saran kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis dalam menyiapkan skripsi ini.

Peneliti memohon kepada yang maha kuasa semoga jasa baik mereka semua dibalas dengan rahmat dan pahala yang setimpal serta mendapatkan kebaikan di dunia dan akhirat kelak. Amiin.

Peneliti juga mengharapkan saran yang bermanfaat pada penulisan selanjutnya dari semua pihak. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan bagi penulis sendiri khususnya.

Pekanbaru, Desember 2021

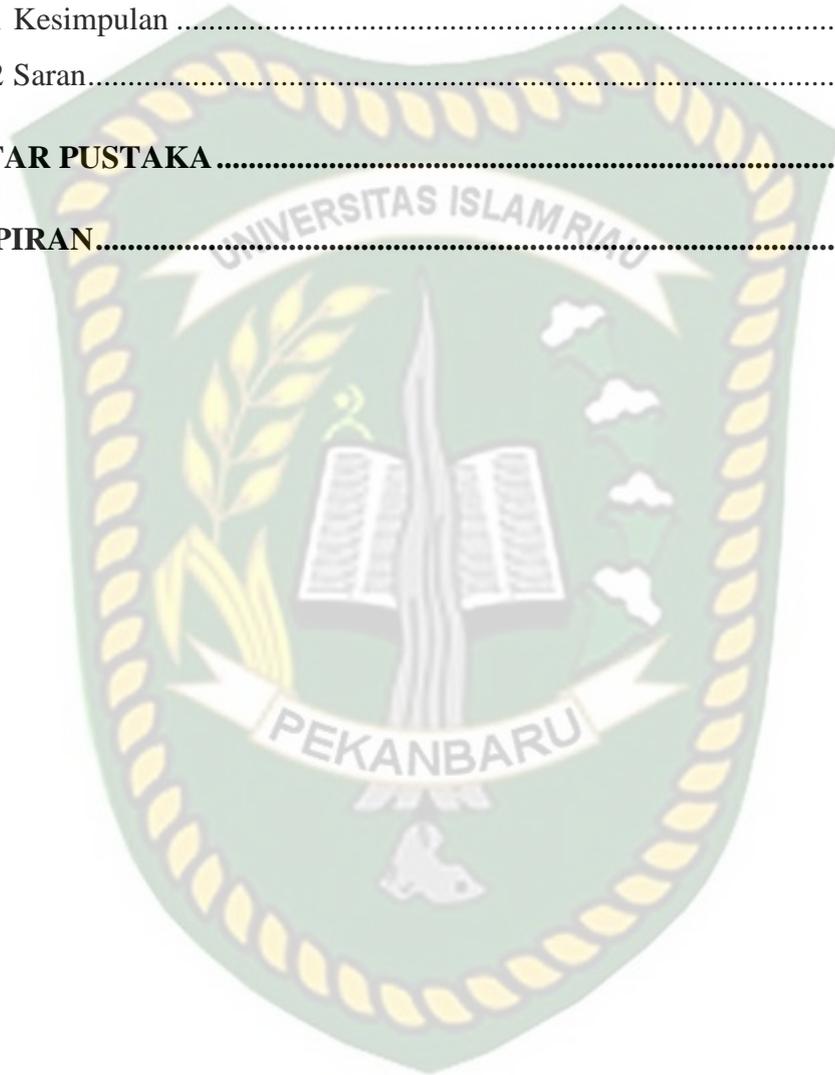
Penulis

Winni Permata Putri

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Spesifikasi Produk.....	7
1.7 Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II TINJAUAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Media Pembelajaran.....	9
2.2 Media Pembelajaran <i>PowerPoint</i> .....	9
2.3 <i>Quizizz</i> .....	11
2.4 Validasi Media Pembelajaran .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Prosedur Penelitian.....	19
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
3.4 Objek Penelitian .....	24
3.5 Instrumen Penelitian.....	24
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	26

3.7 Teknik Analisis Data.....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	29
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	55
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>



## DAFTAR TABEL

<b>No. Tabel</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	Kisi-kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran	21
Tabel 3.2	Pengaktegorian Kevalidan Media Pembelajaran	22
Tabel 3.3	Kriteria Tingkat Validitas Media	23
Tabel 3.4	Hasil Modifikasi Kriteria Tingkay Validitas	24
Tabel 4.1	Kompetensi Isi (Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan)	25
Tabel 4.2	Kompetensi Isi (Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan)	26
Tabel 4.3	Saran Validator 3 terhadap Media Pembelajaran	47
Tabel 4.4	Saran Validator 1 terhadap Media Pembelajaran	49
Tabel 4.5	Saran Validator 2 terhadap Media Pembelajaran	49
Tabel 4.6	Saran Validator 4 terhadap Media Pembelajaran	51
Tabel 4.7	Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran	52
Tabel 4.8	Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran Pertemuan 1	52
Tabel 4.9	Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran Pertemuan 2	53
Tabel 4.10	Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran Pertemuan 3	53
Tabel 4.11	Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran Pertemuan 4	53
Tabel 4.12	Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran	56

## DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Tampilan <i>Create</i> Sebelum Membuat Kuis	13
Gambar 2.2	Tampilan Pemilihan Jenis Soal Kuis	13
Gambar 2.3	Tampilan Setelah Kuis Selesai Dibuat	14
Gambar 2.4	Tampilan Utama Aplikasi Quizizz	15
Gambar 2.5	Tampilan Utama Aplikasi Quizizz	15
Gambar 2.6	Tampilan Utama Aplikasi Quizizz	16
Gambar 3.1	Tahap Pengembangan Model Addie	20
Gambar 3.2	Modifikasi Tahap Pengembangan Model Addie	23
Gambar 4.1	Rancangan Tampilan Halaman Beranda	33
Gambar 4.2	Rancangan Tampilan Halaman Menu Pertemuan	34
Gambar 4.3	Rancangan Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan	34
Gambar 4.4	Rancangan Tampilan Halaman Utama Setiap Pertemuan	35
Gambar 4.5	Rancangan Tampilan Halaman Menu Kompetensi	36
Gambar 4.6	Rancangan Tampilan Halaman Materi Integral	36
Gambar 4.7	Rancangan Tampilan Halaman Profil	37
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Beranda Media Pembelajaran	39
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Menu Pertemuan Media Pembelajaran	39
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran	40
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Utama Setiap Pertemuan Media Pembelajaran	40
Gambar 4.12	Tampilan <i>Quizizz</i>	41
Gambar 4.13	Tampilan Memula <i>Quizizz</i>	41
Gambar 4.14	Tampilan Untuk Kode <i>Live Quizizz</i> (guru)	42
Gambar 4.15	Tampilan <i>Live Dashboard Quizizz</i> (guru)	42
Gambar 4.16	Tampilan <i>Quizizz Final Score</i> (guru)	43

Gambar 4.17	Tampilan Pengisian Identitas Siswa	43
Gambar 4.18	Tampilan Salah Satu Soal dalam <i>Quizizz</i>	44
Gambar 4.19	Tampilan Hasil Statistik Nilai <i>Quizizz</i> (siswa)	44
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Menu Kompetensi Media Pembelajaran	45
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Materi Media Pembelajaran	46
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Profil Media Pembelajaran	46



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul Lampiran	Halaman
<b>Lampiran</b>		
Lampiran 1	SILABUS	67
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-1 (RPP-1)	80
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-2 (RPP-2)	87
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-3 (RPP-3)	94
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran-4 (RPP-4)	101
Lampiran 6	Instrumen Validasi Media Pembelajaran Matematika	108
Lampiran 7	Rubrik/Kriteria Penilaian Lembar Validasi Media Pembelajaran	111
Lampiran 8	Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran Oleh Validator 1	114
Lampiran 9	Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran Oleh Validator 2	115
Lampiran 10	Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran Oleh Validator 3	116
Lampiran 11	Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran Oleh Validator 4	117
Lampiran 12	Hasil Pengolahan Data Validasi Media Pembelajaran Setiap Aspek	118
Lampiran 13	Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran	123
Lampiran 14	Hasil Pengembangan Media Pembelajaran	126

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Menuntut ilmu merupakan kewajiban dan kebutuhan manusia. Tanpa ilmu, manusia akan tersesat dari jalan kebenaran dan tidak akan mampu merubah peradaban. Bahkan dirinya pun tidak bisa menjadi lebih baik. Banyak ayat Al-Qur'an yang mengarah agar umatnya mau menuntut ilmu, seperti yang terdapat dalam QS: Al-Mujadalah ayat 11 yang artinya:

*Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Al-Mujadalah 58:11)*

Berdasarkan ayat di atas, Allah menganjurkan kita untuk senantiasa bekerja keras dalam menuntut ilmu. Di dalam ayat itu pula Allah berjanji menempatkan orang-orang yang berilmu, berilmu, dan beramal saleh mendapatkan derajat yang paling tinggi. Oleh sebab itu, sudah seharusnya kita sebagai umat-Nya mengenyam pendidikan untuk menjadi insan yang lebih baik.

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan juga merupakan salah satu komponen yang ikut menunjang keberhasilan pembangunan suatu bangsa. Sehingga, pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk menghasilkan manusia yang cerdas serta mampu bersaing di era globalisasi. Melalui pendidikan, bangsa Indonesia diharapkan dapat meningkatkan kreativitas, pengetahuan, dan kemampuannya dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, juga mempunyai peranan penting dalam mengembangkan daya pikir manusia (Kemendikbud, 2017). Matematika merupakan salah satu mata

pelajaran yang sangat penting karena dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari ilmu matematika (Nureani dan Luritawaty, 2016: 101). Adapun tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013 sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa.
2. Membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
3. Memperoleh hasil belajar yang tinggi.
4. Melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah.
5. Mengembangkan karakter siswa.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan dalam menarik kesimpulan, berpartisipasi aktif, kreatif, mampu menyelesaikan masalah, dan mengkomunikasikan gagasan, menata cara berfikir, serta kemandirian sesuai perkembangan fisik dan psikologis siswa. Dalam hal ini, pembelajaran matematika bisa berperan sebagai pembentuk pola pikir dalam penalaran hubungan antara suatu konsep dengan konsep lainnya.

Agar tercapainya tujuan tersebut, keterlibatan siswa secara aktif dan situasi pembelajaran yang menyenangkan juga sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Hal ini selaras dengan pendapat Tella (2007 : 151-152) yang mengatakan bahwa:

Untuk membuat pembelajaran matematika menjadi menyenangkan, kita perlu menggunakan metode / strategi dan bahan / media yang akan membuat pembelajaran matematika menjadi aktif, investigatif, dan menemukan pengetahuan baru sebanyak mungkin. Pemilihan metode seperti itu juga harus memperhatikan perbedaan dan sikap pelajar terhadap pelajaran matematika. Contohnya bisa dengan penggunaan teks program pembelajaran, penggunaan bahan konkret / alat peraga dan perangkat pengajaran lainnya yang bisa digunakan. Termasuk latihan / tugas matematika dalam bentuk berbagai kegiatan yang memerlukan penggunaan pensil dan kertas.

Dari defini-definisi di atas, dapat dilihat bahwa pembelajaran matematika tidak hanya sekedar transfer ilmu. Tetapi diperlukannya interaksi timbal balik antara guru dan siswa agar terciptanya aktivitas belajar matematika yang menyenangkan, sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan membuat siswa antusias dalam belajar dengan materi yang diajarkan. Sehingga sebagai seorang guru wajib memilih-milih serta berinovasi dalam membuat metode dan media yang menarik.

Sesuai dengan pendapat Desilawati & Amrizal (2014:2) bahwa keberadaan guru profesional merupakan salah satu persyaratan yang wajib dipenuhi guna meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia agar dapat bersaing dengan negara-negara maju. Adapun salah satu indikator guru profesional adalah guru yang mampu beradaptasi dengan perkembangan keilmuan yang semakin canggih. Dengan kata lain, disamping guru memiliki kemampuan mengajar, guru secara tidak langsung juga dituntut untuk memiliki keterampilan menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran.

Menurut Yaumi (2018: 12), berbagai penelitian juga telah menunjukkan bahwa media pembelajaran berpengaruh terhadap kognisi dan prestasi belajar siswa. Didukung oleh pendapat Tambun & Aulia (2020: 25) yang mengatakan bahwa media pembelajaran sangat membantu proses pembelajaran karena dapat mempermudah siswa untuk mempelajari suatu materi pelajaran dalam matematika. Menurut Hamalik (2011: 12), media pembelajaran mampu membangkitkan minat, motivasi, merangsang, serta mempengaruhi psikologis siswa dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan Hamalik, menurut Widyasari, dkk (2021:62) Salah satu inovasi untuk membangkitkan minat ialah dengan menghadirkan media pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menjadi penunjang yang penting dalam proses pembelajaran karena hal tersebut memacu semangat belajar siswa dalam keterlibatannya di dalam kelas.

Berkaitan dengan hal tersebut, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak dapat dipisahkan karena dapat membantu dalam proses pembelajaran matematika. Komputer merupakan salah satu teknologi informasi

yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Pengembangan proses pembelajaran matematika dapat dilakukan guru dengan memanfaatkan media komputer serta program-program sederhana. Banyak jenis program komputer yang dapat dijadikan media penunjang dalam pembelajaran matematika di sekolah. Salah satunya adalah *Microsoft PowerPoint*.

Menurut Arsyad (dalam Marfuah, Zulkardi, dan Nyimas, 2016: 42) *Microsoft PowerPoint* merupakan salah satu *software* yang dirancang khusus untuk menampilkan program multimedia yang menarik. Selain itu, *PowerPoint* memiliki kelebihan dalam desainnya yang dapat diganti dengan mudah sehingga dapat membantu guru dalam menyajikan materi yang meliputi gambar, suara, bahkan menampilkan animasi. Maka dari itu *PowerPoint* dinilai dapat menjadi salah satu media pembelajaran dalam membantu guru mengajar terutama matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi dan Nur (2020: 2018) yang mengatakan bahwa *PowerPoint* merupakan alat pengajaran yang kuat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada saat melaksanakan KPLP di MAN 1 Pekanbaru, diketahui bahwa guru sudah menggunakan media dalam pembelajaran yaitu berupa alat peraga maupun *PowerPoint*. Namun, dalam pelaksanaan pembelajarannya masih kurang maksimal dikarenakan guru kurang bisa kurang optimal dalam menggunakan media sehingga peserta didik kurang antusias serta tertarik selama pembelajaran berlangsung. Akibatnya, para peserta didik menjadi kesulitan untuk memahami konsep yang diajarkan.

Namun, semenjak adanya wabah COVID-19 ini pembelajaran dilakukan secara jarak jauh atau *online* yang belum pernah dilakukan sebelumnya. COVID-19 berdampak ke berbagai sektor kehidupan seperti ekonomi, sosial, terutama pendidikan. Dampak terbesar tentunya juga dirasakan oleh para tenaga pendidik dalam pendidikan baik formal maupun nonformal. Pembelajaran daring (*online*) atau disebut pembelajaran jarak jauh sendiri menurut Permendikbud No.19 Tahun 2013 mengandung arti sebagai sebuah proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh dengan menggunakan berbagai media komunikasi atau teknologi yang tersedia. Sejalan dengan pendapat Rigianti (2020: 298) yang

mengatakan bahwa pembelajaran daring ini sepenuhnya bergantung pada akses jaringan internet.

Hal ini tentunya menjadi tantangan untuk para tenaga pendidik di seluruh dunia untuk tetap dapat menciptakan pembelajaran yang efektif, menarik, menyenangkan, dan aktif meski pembelajaran dilaksanakan jarak jauh. Menurut Atsani (2020: 85), untuk dapat menciptakan keaktifan dibutuhkan kreatifitas guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *online*. Menurut Batu-Bara, dkk(2021: 85), walaupun proses pembelajaran dilaksanakan jarak jauh atau daring, guru harus mampu meningkatkan minat belajar dan keaktifan siswa. Menanggapi hal tersebut, pembelajaran jarak jauh dilakukan dengan memanfaatkan beberapa *platform* berupa aplikasi atau *website* seperti *Google Classroom*, *WhatsApp*, *Zoom*, *Google Meet*, dan sebagainya. Hal ini sejalan dengan pendapat Aholongan, dkk (2021: 1836) bahwa perlu adanya pemanfaatan media teknologi sendiri akan dapat membantu pembelajaran matematika saat proses pembelajaran daring dilaksanakan.

Maka dari itu peneliti ingin mengoptimalkan penggunaan *PowerPoint* dengan mengembangkan media pembelajaran menggunakan *PowerPoint* yang di dalamnya terdapat *slide-slide* yang berisi materi yang dibuat semenarik mungkin menggunakan *hyperlink* dan berbantuan *Quizizz* agar siswa dapat tertarik selama mengikuti pembelajaran. Perpaduan *hyperlink* dan *slide* dapat menciptakan sebuah presentasi interaktif yang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk ikut terlibat dalam pembelajaran.

Sedangkan *Quizizz* sebagai media bantu peneliti dalam sesi latihan setelah pembelajaran. *Quizizz* sendiri merupakan *web tool* permainan interaktif serupa *Kahoot*. Tampilan *Quizizz* yang dipilih oleh peneliti berupa soal pilihan ganda menggunakan waktu yang sudah ditentukan dan berbeda-beda tiap soalnya. Di akhir kuis, siswa dapat melihat skor yang dia peroleh. Dengan begitu, diharapkan bisa membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan tidak membosankan sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, “Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* berbantuan *Quizizz* pada materi Integral kelas XI SMA.”

## **1.2 Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan media berbentuk noncetak berformat *file slideshow* yang di dalamnya berupa *slide-slide* dan diakhir pembelajaran siswa dapat mengklik menu *icon* yang sudah disediakan menuju ke halaman *Quizizz* untuk mengerjakan soal-soal latihan pertemuan yang sedang berlangsung. Pada pengembangan media ini juga terdapat RPP dan Silabus. Materi yang akan diajarkan dalam penelitian ini adalah Integral.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang di atas, maka yang jadi rumusan masalahnya adalah, “Bagaimana hasil kevalidan pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* berbantuan *Quizizz* pada materi integral kelas XI SMA yang dikembangkan?”

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran *PowerPoint* berbantuan *Quizizz* pada materi integral yang valid.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Secara umum, manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi siswa, dengan menggunakan media pembelajaran ini siswa menjadi aktif dan juga dapat meningkatkan respon siswa dalam pembelajaran.
2. Bagi guru, sebagai alternatif media pembelajaran matematika dalam memperbaiki proses pembelajaran di kelas agar pembelajaran terlihat menyenangkan.

3. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan dengan menggunakan media pembelajaran terhadap mata pelajaran lainnya.
4. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti khususnya pada pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika serta dapat menjadi bekal sebagai guru yang kreatif dan inovatif.

### 1.6 Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah produk yang berupa media pembelajaran non-cetak yang berbentuk *PowerPoint*. Dalam *Microsoft PowerPoint* terdapat *slide-slide* yang berisikan:

1. Pada *slide* awal setiap pertemuan berisi cover media dan animasi bergerak yang merupakan sebagai awal dalam memulai pembelajaran.
2. Pada *slide* kedua setiap pertemuan berisi pilihan berupa pertemuan pertama, pertemuan kedua, pertemuan ketiga, dan pertemuan keempat.
3. Pada *slide* ketiga setiap pertemuan berisi menu utama yang terdiri dari Penggunaan Media, Kompetensi, Materi, *Quizizz*, dan *Profile*.
4. Pada *slide* keempat setiap pertemuan berisi petunjuk Penggunaan Media yang terdiri dari tombol menu dan tombol navigasi
5. Pada *slide* kelima setiap pertemuan berisi KD, KI, dan tujuan pembelajaran.
6. Pada *slide* keenam hingga seterusnya pada setiap pertemuan berisi materi-materi yang akan dipelajari serta dilengkapi dengan gambar dan di dalamnya.
7. Dan pada *slide* terakhir setiap pertemuan memuat pertanyaan apakah siswa sudah mengerjakan latihan di *Quizizz*. Apabila belum mengerjakan, *slide* akan kembali ke halaman Menu Utama.
8. *Quizizz* berisikan soal-soal yang telah diajarkan pada setiap pertemuan. Soal tersebut dirancang dengan menggunakan waktu yang sudah diatur oleh peneliti sesuai tingkat kesulitan soal.

## 1.7 Definisi Operasional

Berdasarkan kajian teori, peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran adalah suatu teknologi, sarana fisik dan sarana komunikasi dalam bentuk media cetak dan non-cetak yang berguna untuk menyampaikan materi dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media non-cetak berupa komputer dengan menggunakan aplikasi *PowerPoint*.
2. *Quizizz* adalah salah satu *game based learning* yang digunakan peneliti untuk memberikan latihan pada setiap pertemuannya pada siswa dengan memberikan *link* dalam *icon Quizizz* di menu utama. *Quizizz* sendiri berisikan banyak fitur dalam penyajian soal, yaitu dalam bentuk *Multiple Choice*, *Checkbox*, *Fill-in-the-blank*, *Polling*, *Open-Ended*. Peneliti sendiri menggunakan fitur penyajian soal berbentuk *Multiple Choice* atau pilihan ganda dengan waktu yang sudah ditentukan.
3. Validitas merupakan kelayakan media pembelajaran yang diukur melalui angket validitas yang dinyatakan dalam skor validasi berupa aspek format media, isi/materi, dan bahasa.

## BAB 2 TINJAUAN TEORI

### 2.1 Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2014: 3) kata media berasal dari bahasa latin, yaitu *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Sedangkan dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Menurut Septiani (2016: 27), media dapat diartikan sebagai mediator yang mempunyai peran dan fungsi untuk mengatur hubungan yang efektif anatar dua pihak utama dalam proses belajar mengajar yaitu antara guru dan siswa.

Menurut Istiqlal (2018: 44), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan ataupun menyalurkan informasi secara efektif dan efisien dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Nofriyandi,dkk (2021: 22) Media pembelajaran adalah elemen utama yang lebih dominan untuk keberhasilan sistem belajar mengajar. Menurut Asyhar (2012: 8) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dari sumber sehingga menjadi lingkungan belajar yang kondusif agar penerimanya dapat melakukan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien. Sejalan dengan pendapat Asyhar, Rusman,dkk (2013: 170) juga menyatakan media pembelajaran merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak dan termasuk juga teknologi perangkat keras.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat komunikasi untuk menyampaikan pembelajaran di kelas, dapat berupa dalam bentuk cetak dan noncetak sekaligus penunjang terciptanya suasana belajar yang menyenangkan sehingga mampu menarik perhatian siswa sekaligus motivasi untuk belajar di kelas.

### 2.2 Media Pembelajaran *PowerPoint*

Komputer merupakan salah satu teknologi informasi yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Melalui komputer guru akan lebih mudah dalam

menyampaikan materi pelajaran dan pembelajaran akan menjadi menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusman (2013: 154) yang berpendapat bahwa konsep pembelajaran komputer adalah bentuk penyajian bahan-bahan pembelajaran yang akan dipelajari dan dipahami oleh siswa. Pengembangan pembelajaran matematika yang dapat dilakukan guru dengan mengakomodasikan gaya belajar siswa secara visual serta audio dalam penyampaian materi dengan penggunaan multimedia.

Multimedia adalah media presentasi dengan menggunakan teks, audio, dan visual sekaligus dengan menggabungkan *link* atau *tool* yang memungkinkan pengguna untuk melakukan navigasi, interaksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Menurut Ahdar (2018: 295), Multimedia presentasi yang populer dan paling banyak digunakan saat ini untuk kepentingan presentasi, baik untuk pembelajaran, presentasi produk, *meeting*, seminar, lokakarya yaitu *Microsoft Office PowerPoint*. *Microsoft PowerPoint* merupakan salah satu *software* yang dibuat dan dikembangkan oleh *Microsoft*, namun berbasis multimedia.

Hal ini sejalan dengan pendapat Arsihna, Supurwoko, dan Wahyuningsih (2014: 158), *PowerPoint* merupakan salah satu bagian aplikasi *microsoft* yang digunakan untuk merancang dan menyajikan sebuah presentasi. Bagi pengguna komputer, *Microsoft PowerPoint* adalah aplikasi yang lazim digunakan dalam membantu kegiatan presentasi secara efektif, profesional, mudah, jelas dan menarik (Anyan, Benediktus, dan Hendry, 2020: 16).

Menurut Ahdar (2018: 294), dalam penggunaannya untuk media pembelajaran, media yang dihasilkan akan sangat menarik karena memiliki beberapa fasilitas seperti memasukkan teks, gambar, suara, animasi bergerak, dan video. Hal ini sejalan dengan pendapat Andriani dan Wahyudi (2016: 145) yang mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan media *PowerPoint* ini dirancang untuk pembelajaran yang interaktif. Dengan demikian, penggunaan *PowerPoint* sebagai media pembelajaran dapat dinilai sebagai alat bantu pembelajaran untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi sehingga siswa tidak akan merasa jenuh ketika mendengarkan pemaparan materi karena materi disampaikan terlihat menarik.

Kelebihan *PowerPoint* menurut Sebaya (dalam Ronald, 2016: 4) yaitu: (1) dapat menggabungkan teks dan gambar, (2) dapat memasukkan hitungan dan tabel, (3) dapat menyisipkan gambar, video, dan animasi, (4) mudah dalam perancangannya, (5) tampilan *slide* dapat disesuaikan, (6) dapat digunakan untuk memperkenalkan suatu produk, (7) dapat digunakan untuk menjelaskan materi, (8) tidak ada batasan *slide*, (9) dapat memberikan warna serta ukuran yang berbeda, (10) dapat memilih latar belakang *slide*, (11) dapat menampilkan *slide* dengan tampilan cepat, (12) dapat menyisipkan audio, (13) dapat menggandakan *slide*, (14) file dapat disimpan dalam bentuk optik atau magnetik.

Sedangkan menurut Rochman,dkk (2016: 30), kelebihan *PowerPoint* yaitu: (1) mudah dalam penggunaannya, (2) dapat dirancang sendiri, (3) dapat digunakan secara individu, (4) lebih efisien, (5) memiliki daya tarik, (6) fleksibel dalam penggunaannya, (7) dapat digunakan berkali-kali untuk kelas yang sama maupun berbeda. Kemudian Srimaya (2017: 53) menambahkan kelebihan *PowerPoint* terletak pada fitur animasi yang dapat membuat objek muncul (*entrance*), berubah (*emphasis*), menghilang (*exit*), bergerak (*motion path*), dan terdapat *hyperlink*.

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli di atas, peneliti menggunakan media pembelajaran berupa komputer dengan memanfaatkan program *Microsoft PowerPoint* yang berisikan *slide-slide* yang di dalamnya terdapat *hyperlink* sebagai alat bantu navigasi untuk memaparkan materi yang akan diajarkan dan dibuat semenarik mungkin agar dapat memotivasi siswa untuk belajar.

### 2.3 QUIZIZZ

*Quizizz* merupakan salah satu dari banyak aplikasi daring yang dapat digunakan dalam penilaian pendidikan. *Quizizz* sendiri telah ada sejak tahun 2015. Menurut Kusuma (2020: 11), *Quizizz* merupakan salah satu media pembelajaran berbasis digital dan *online* (dapat digunakan jika ada dukungan internet yang memadai) yang terdiri dari fitur kuis, *survey*, *game*, maupun diskusi. Sedangkan menurut Dewi (2019: 13), *Quizizz* menjadi salah satu alat evaluasi berbasis *e-learning* yang sangat cocok dipakai untuk mengevaluasi dengan cepat dan

langsung memberi hasil kepada guru dalam mengambil tindakan kepada siswa untuk remedi atau diberi pengayaan agar dapat melanjutkan ke kompetensi dasar berikutnya.

Menurut Suciningsih (2020: 5), *Quizizz* merupakan sebuah *web tool* untuk membuat suatu permainan kuis interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas ataupun di luar kelas dalam bentuk pekerjaan rumah (*homework*). Sedangkan menurut Amornchewin (2020: 85), *Quizizz* merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat kuis interaktif *multiplayer* yang dapat diakses melalui perangkat seperti komputer, *smartphone*, atau tablet untuk menyelesaikan sebuah kuis.

Menurut Boulden, dkk (dalam Syaifullah, 2020: 46), “*When the entire class finally was able to access Quizizz, there were 10 questions that asked students to identify the example of the essential question from the three nonexamples. As before, the students were excited and motivated to use the new technology, as exemplified by hand claps, facial expression, and excited chatter.*”

Dari beberapa pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa *Quizizz* adalah sebuah *web tool* untuk membuat permainan kuis interaktif yang dapat digunakan sebagai alat evaluasi. *Quizizz* dapat diakses melalui [website www.Quizizz.com](http://www.Quizizz.com). Dalam aplikasi ini juga menampilkan hasil dari setiap soal yang sudah dikerjakan oleh siswa melalui tampilan peringkat berdasarkan jumlah jawaban yang benar. Selain itu, melalui aplikasi ini guru dimudahkan karena ulasan jawaban dari siswa dapat diketahui dan diunduh dengan format *excel*.

a. Langkah-langkah Untuk Mengakses Kuis Bagi Peserta Didik

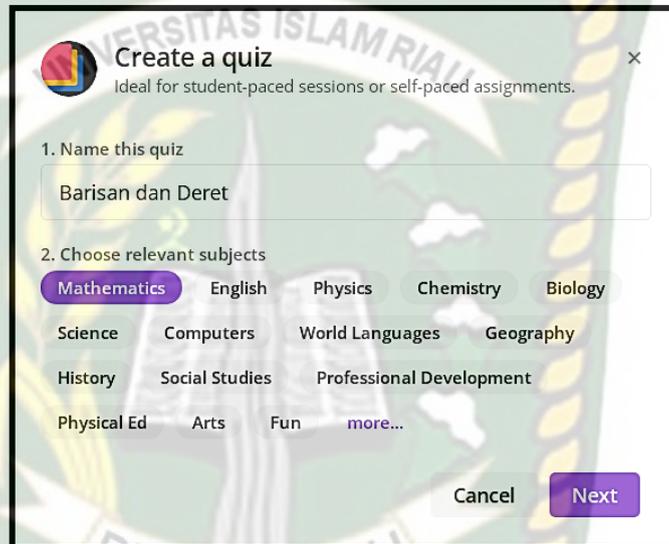
Menggunakan aplikasi *Quizizz* memerlukan akses internet agar dapat masuk dan langsung terkoneksi. Berikut ini adalah langkah-langkah untuk mengakses *Quizizz*:

- 1.) Masuk ke <https://Quizizz.com/join>
- 2.) lalu memasukkan 6 digit kode yang diberikan oleh guru, setelah itu klik “*Join*”.

- 3.) Tulis nama, lalu klik “start”. Apabila kuis dimulai, maka langsung dapat dikerjakan.
- 4.) Masing-masing soal dikerjakan dalam durasi yang telah ditentukan guru.

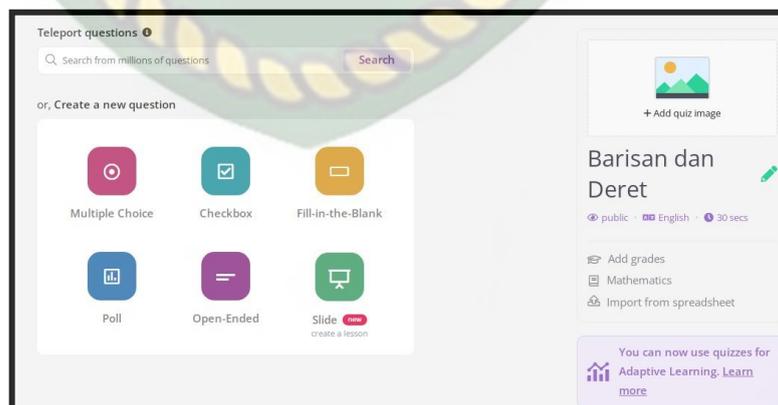
b. Langkah-langkah Untuk Membuat Kuis Bagi Guru

- 1.) Setelah berhasil membuat akun *Quizizz*, klik *create* untuk membuat kuis. Maka akan keluar lembar *assignments* seperti berikut:



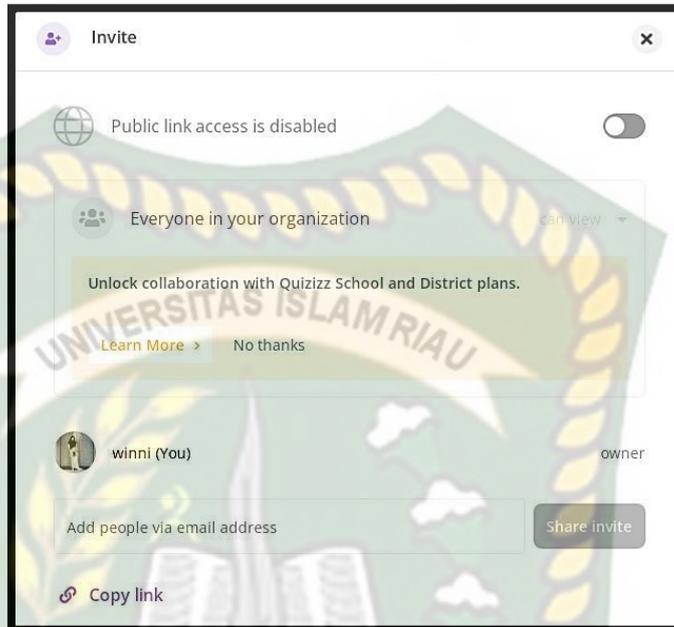
**Gambar 2.1**  
**Tampilan *Create* Sebelum Membuat Kuis**

- 2.) Klik *next* untuk melanjutkan. Kemudian kita akan menuju ke halaman pemilihan bentuk soal.



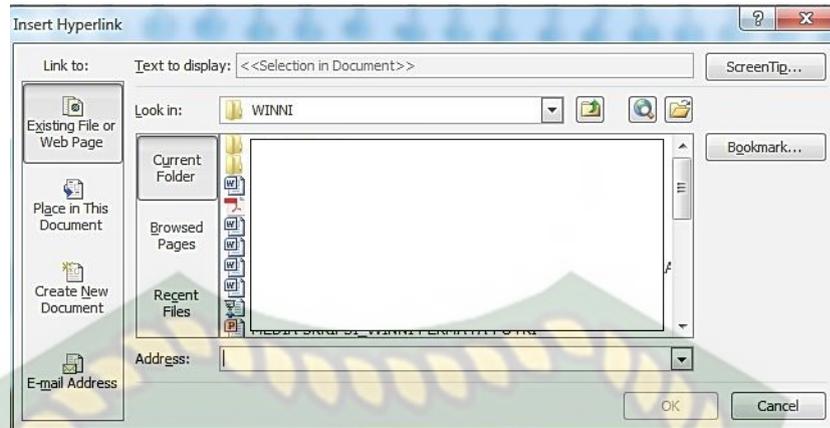
**Gambar 2.2**  
**Tampilan Pemilihan Jenis Soal Kuis**

- 3.) Jika kuis selesai dibuat, kita sudah bisa langsung *share* atau *copy link* tersebut ke aplikasi-aplikasi lainnya.



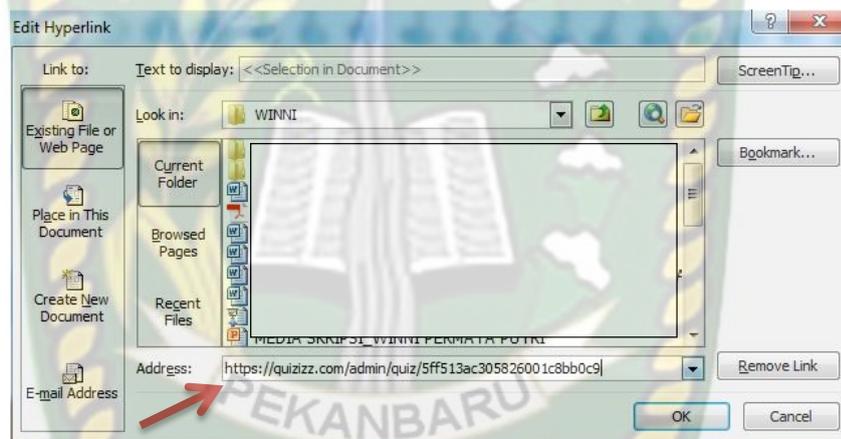
**Gambar 2.3**  
**Tampilan Setelah Kuis Selesai Dibuat**

- 4.) Kuis sudah siap dicobakan ke murid.
- c. Langkah-langkah memasukkan *link* kuis di *Quizizz* ke dalam *PowerPoint*
- 1.) *Copy Link* kuis yang akan dimasukkan.
  - 2.) Klik kanan *icon Quizizz* yang sudah disediakan dalam *PowerPoint* yang akan dimasukkan *link*.
  - 3.) Pilih *hyperlink*. Kemudian akan muncul *display* untuk memasukkan *link* seperti berikut:



**Gambar 2.4**  
**Tampilan *insert hyperlink***

4.) Isi kolom *Address* dengan *link* kuis yang sudah kita *copy*.



**Gambar 2.5**  
**Tampilan *insert hyperlink* dalam kolom *address***

5.) Pilih *OK*.

6.) *Link* kuis sudah dapat diakses setiap diklik.

d. Keterangan Lanjutan

- 1.) Setiap selesai menjawab pertanyaan dengan benar maka akan muncul *point* yang didapatkan dalam satu soal (*point* dilihat dari seberapa cepat waktunya) dan juga dapat diketahui ranking yang diperoleh dalam menjawab soal.
- 2.) Jika jawaban yang dipilih salah dalam pertanyaan tersebut, maka akan muncul jawaban yang benar atau *correct*.

- 3.) Jika selesai mengerjakan soal, pada akhir kuis akan ada tampilan *Review Question* untuk melihat kembali jawaban yang kita pilih.
- 4.) Dalam pengerjaan kuis, daftar pertanyaan setiap pengguna berbeda karena kuis tersebut dibuat dalam bentuk *Homework* atau pekerjaan rumah.



**Gambar 2.6**  
**Tampilan Utama Aplikasi Quizizz**

#### 2.4 Validitas Media Pembelajaran

Validitas atau kesahihan berasal dari kata *validity* yang berarti ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur (Sudaryono, 2013: 103). Validitas merupakan kesahihan atau merupakan kualitas yang menunjukkan hubungan antara diagnosis dengan tujuan belajar maupun tingkah laku (Purwanto, 2013: 137). Menurut Riduwan (2014: 73) uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Zainal (2014: 247), ada dua unsur penting dalam validitas. Pertama, validitas menunjukkan suatu derajat, ada yang sempurna, ada yang sedang, dan ada yang rendah. Kedua, validitas selalu dihubungkan dengan suatu putusan atau tujuan yang spesifik. Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa suatu media pembelajaran harus diukur kevalidannya untuk melihat kelayakan media pembelajaran yang akan digunakan.

Media pembelajaran dikatakan valid jika media tersebut sudah sesuai dengan kriteria atau indikator ataupun aspek yang menyangkut tentang

penggunaan media pembelajaran tersebut. Hal ini didukung oleh Saragih (dalam Darmawansyah, 2016: 16) yang mengatakan bahwa valid tidaknya suatu media pembelajaran matematika didasarkan pada beberapa aspek, yaitu: (1) sesuai dengan konsep matematika; (2) sesuai dengan kurikulum; (3) bentuk dan warnanya menarik; (4) mudah digunakan.

Menurut Sugiyono (2011: 177-183), ada 3 cara pengujian validitas yaitu: (1) pengujian validitas konstruksi, ini dilakukan dengan menggunakan pendapat ahli (*judgemental expert*); (2) pengujian validitas isi, pengujian ini dilakukan dengan membandingkan antara isi instrument dengan materi pelajaran yang telah diajarkan; (3) pengujian validitas eksternal, pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan anatar kriteria yang ada pada instrument dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan. Sedangkan menurut Yamasari (2010:2), untuk menilai suatu media pembelajaran menjadi 3 aspek yaitu: (1) aspek format yang berkaitan dengan kejelasan petunjuk dan tidak ada terjadinya *error* pada tombol media, (2) aspek isi yang berkaitan dengan penyusunan dan kesesuaian kurikulu, materi, keselarasan warna, tulisam, gambar serta audio dan video, (3) aspek bahasa yang berkaitan dengan kebakuan bahasa dan memudahkan siswa dalam memahami bahasa yang digunakan.

Berdasarkan uraian di atas, pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian validitas konstruksi, yaitu menggunakan pendapat ahli. Peneliti memodifikasi pendapat dari Yamasari sesuai dengan kebutuhan peneliti. Adapun indikator penilaian lembar validasi sebagai berikut:

- 1.) Aspek Format Media
  - a. Kemudahan dalam menjalankan media.
  - b. Kejelasan petunjuk penggunaan media.
  - c. Kemudahan navigasi (tombol-tombol menuju ke halaman tertentu).
  - d. Penggunaan kombinasi warna yang tepat.
  - e. Kesesuaian gambar atau objek dengan materi.
- 2.) Aspek Format Isi Materi
  - a. Memuat tujuan dan indikator pembelajaran.

- b. Kesesuaian materi dengan kurikulum.
  - c. Kesesuaian materi dengan tujuan dan indikator pembelajaran.
  - d. Uraian materi mudah untuk dipahami.
  - e. Penyajian soal latihan.
  - f. Penggunaan teks yang jelas dan mudah untuk dipahami.
- 3.) Aspek Format Bahasa
- a. Bahasa sederhana dan mudah dipahami.
  - b. Sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baku.



## BAB 3 METODE PENELITIAN

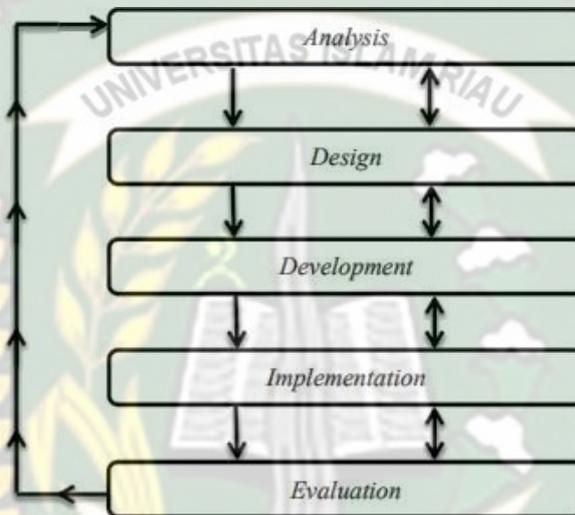
### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development / R&D*) yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan diuji kelayakannya. Sugiyono (2015: 297) menyatakan bahwa metode penelitian pengembangan atau *Research & Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Sedangkan menurut Sukmadinata (2015: 164) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan.

Menurut Mulyatiningsih (2011: 178) terdapat dua model dalam penelitian pengembangan yaitu 4D dan ADDIE. Metode R&D dikembangkan oleh Brog dan Gall dengan menggunakan model perancangan media pembelajaran (*Instructional Design*) tipe ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Maka dari itu dalam penelitian ini peneliti menggunakan model ADDIE yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan peneliti menjadi ADDE. Pemilihan model ini didasari oleh tujuan peneliti dalam membuat media yaitu dengan menganalisis, merancang, membuat, dan memvalidasi media pembelajaran *PowerPoint* berbantuan *Quizizz* pada materi integral yang digunakan sebagai media pembelajaran Matematika kelas XI SMA. Selain itu, model ini dapat digunakan secara ringkas dan sesuai dengan produk yang dikembangkan oleh peneliti serta model ADDIE juga dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media, dan bahan ajar.

### 3.2 Prosedur Penelitian

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Sesuai dengan namanya, model ADDIE terdiri dari 5 langkah atau tahapan pengembangan yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Menurut Januszweski dan Molenda (dalam Suryani, dkk, 2018: 126) tahapan dari model pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE**

#### 1. *Analysis*

Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik, yaitu melakukan analisis kebutuhan, mengidentifikasi masalah, dan melakukan analisis tugas. Peneliti akan banyak melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika untuk mengetahui bagaimana kondisi dan proses pembelajaran di sekolah tersebut. Hal ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai masalah mendasar yang perlu diupayakan pemecahannya.

##### 1.1.1 Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kurikulum, khususnya pada materi barisan dan deret untuk siswa kelas XI. Hal-hal yang dianalisis meliputi kompetensi dasar (KD) dari

materi yang akan dikembangkan. Kompetensi dasar tersebut tercantum pada kurikulum yang digunakan oleh pihak sekolah. Berdasarkan kurikulum yang digunakan tersebut akan diketahui media pembelajaran seperti apakah yang layak untuk dikembangkan. Hasil analisis kurikulum berupa KD yang dijabarkan menjadi beberapa indikator. Selanjutnya hasil tersebut sebagai pedoman penyusunan materi Integral pada media pembelajaran yang dikembangkan.

#### 1.1.2 Analisis Karakter Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui karakter dari peserta didik serta pengalaman dari peserta didik dalam pemanfaatan teknologi yang berkembang. Analisis ini juga bertujuan untuk melihat ketertarikan peserta didik pada perkembangan teknologi yang dipakai sebagai media pembelajaran. Analisis ini dilakukan dengan observasi, pengamatan saat pembelajaran dikelas, melakukan wawancara dengan guru dan peserta didik serta teori yang terkait dengan pola pikir dari peserta didik.

#### 1.1.3 Analisis Situasi atau Lingkungan Sekolah

Analisis ini dilakukan dengan observasi langsung ke sekolah. Observasi yang dilakukan ini bertujuan untuk dapat mengetahui bagaimanakah pemanfaatan fasilitas komputer (labor komputer) dalam pembelajaran matematika, kenyamanan ruang untuk pembelajaran serta komputer yang akan digunakan apakah dapat menunjang untuk penggunaan media yang dihasilkan.

#### 1.1.4 Analisis Media dalam Pembelajaran

Analisis ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan media dalam pembelajaran khususnya media yang digunakan saat pembelajaran matematika serta bagaimana media dibuat agar dapat memenuhi kebutuhan peserta didik.

## 2. Design

Dalam perancangan media pembelajaran, tahap desain memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Peneliti membuat *PowerPoint* yang merupakan rancangan secara umum yang meliputi penyusunan tampilan judul media, rancangan fitur informasi, rancangan pilihan materi, rancangan menu utama, dan rancangan materi ajar. Selain itu, penentuan alur pembelajaran yang akan dibuat serta merencanakan animasi dalam penyajian materi. Selain membuat desain rancangan media pembelajaran, peneliti juga membuat lembar validasi. Desain yang dibuat akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan akan mengalami revisi dan perbaikan. Jika desain telah dinilai baik, proses selanjutnya untuk pengembangan media adalah *development* atau pengembangan dan pembuatan media yang berpedoman terhadap desain yang telah dibuat.

### **3. Development**

Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan, maka tahap pengembangan dan pembuatan media ini dibuat dengan perakitan menggunakan *PowerPoint*, yang mencakup penulisan teks, pemasangan gambar, pemasangan animasi dan audio serta pembuatan dan pemasangan materi dan soal. Selain itu juga dilakukan evaluasi formatif yaitu validasi oleh ahli media pembelajaran, untuk mengetahui apakah media tersebut layak digunakan atau diuji cobakan dalam proses pembelajaran. Sehingga akan didapat saran untuk memperbaiki media sebelum diterapkan atau diuji cobakan dilapangan.

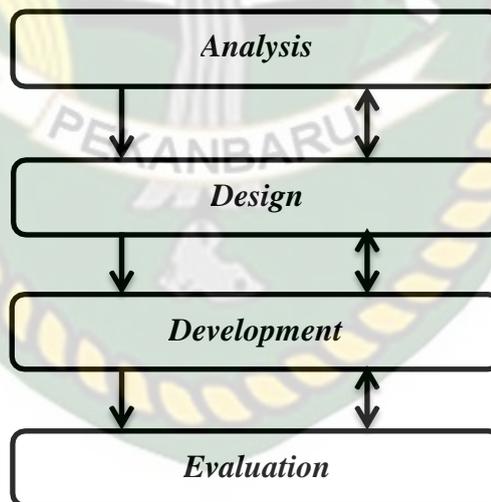
### **4. Implementation**

Pada tahap ini, media/bahan pembelajaran telah selesai dibuat dan diimplementasikan pada proses pembelajaran. Produk yang telah dinyatakan layak uji oleh validator diujicobakan pada peserta didik dan guru matematika. Mereka menggunakan dan mengevaluasi produk tersebut dengan mengisi angket respon guru dan angket respon peserta didik. Hal tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan masukan-masukan atau koreksi terhadap produk yang telah dikembangkan.

### 5. *Evaluation*

Pada tahap terakhir yakni evaluasi, pada dasarnya merupakan proses untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Dari tahap uji coba akan diperoleh penilaian dan respon dari angket yang diberikan kepada validator dan guru. Angket dan hasil tes tersebut akan dianalisis yang selanjutnya dapat digunakan untuk menghitung praktikalitas media tersebut. Hasil analisis ini juga digunakan sebagai acuan perlu tidaknya revisi produk tahap akhir.

Berdasarkan situasi dan kondisi yang dialami pada saat proses penelitian, adanya dampak dari wabah *Covid-19* yang terus meningkat sehingga mengakibatkan penelitian kali ini tidak sampai kepada sekolah, tetapi hanya sampai kepada revisi pada validator saja, maka berdasarkan model pengembangan ADDIE yang diutarakan oleh Suryani, dkk (2018: 127), peneliti memodifikasi tahapan dari metode pengembangan atau *Research and Development I* (R&D) tipe ADDIE sesuai dengan kebutuhan peneliti yakni sebagai berikut:



**Gambar 3.2 Modifikasi Tahap Pengembangan Model ADDIE**

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung A Lantai 2 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau yang beralamat di Jalan Kaharudin Nasution dan Ruang Majelis Guru MAN 1 Pekanbaru yang beralamat

di Jalan Bandeng No.51A, Kelurahan Tangkerang Tengah, Kecamatan Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru, Riau pada tahun ajaran semester genap 2020/2021.

### 3.4 Objek Penelitian

Objek uji coba penelitian ini adalah media pembelajaran *PowerPoint* berbantuan *Quizizz* pada materi Integral kelas XI SMA.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen validasi. Instrumen ini berupa lembar validasi yang dibuat oleh peneliti dan diberikan kepada validator untuk memvalidasi media atau menguji kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

Lembar validasi media pembelajaran dibuat berdasarkan pengembangan yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti dari lembar validasi yang dikemukakan oleh Yamasari (2010: 2). Lembar validasi media pembelajaran diberikan kepada validator (dosen/guru). Validator terdiri dari 4 orang ahli, yaitu 2 orang dosen matematika dan 2 orang guru matematika tingkat SMA. Tujuan validasi ini untuk mengetahui hasil kevalidan dari media pembelajaran pada materi integral kelas XI SMA.

Berdasarkan aspek-aspek yang terdapat di dalam Yamasari (2010: 2), peneliti memodifikasi indikator per aspek yang sesuai dengan media yang peneliti rancang. Hasil lembar validasi yang dirancang oleh peneliti sebagai berikut:

- 1.) Aspek Format Media
  - a. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran.
  - b. Kejelasan petunjuk dalam media pembelajran.
  - c. Kemudahan navigasi (tombol yang berisikan tautan untuk menuju ke halaman tertentu).
  - d. Penggunaan gambar yang menarik.
  - e. Penggunaan kombinasi warna yang tepat.
  - f. Kesesuaian antara gambar dan materi.

2.) Aspek Format Isi Materi

- a. Memuat tujuan dan indikator pembelajaran.
  - b. Kesesuaian materi dengan kurikulum.
  - c. Kesesuaian materi dengan tujuan dan indikator pembelajaran.
  - d. Penjelasan materi mudah untuk dipahami.
  - e. Penyajian contoh soal sesuai dengan materi yang disajikan.
  - f. Penggunaan teks yang jelas dan mudah dipahami.
  - g. Kesesuaian latihan yang diberikan melalui *Quizizz*.
- a. Aspek Format BahasaBahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami.
  - b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan KBBI.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran**

No.	Aspek yang Dinilai	Butir Penilaian	Nomor Pernyataan	Banyak Butir
1.	Format Media	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran.</li> </ul>	1	6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kejelasan petunjuk dalam media pembelajaran</li> </ul>	2	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudahan navigasi (tombol yang berisikan tautan untuk menuju ke halaman tertentu).</li> </ul>	3	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan gambar yang menarik</li> </ul>	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan kombinasi warna yang tepat.</li> </ul>	5	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian antara gambar dengan materi.</li> </ul>	6	
2.	Format Isi Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memuat tujuan dan indikator pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar.</li> </ul>	7	7
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian materi dengan kurikulum.</li> </ul>	8	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian materi dengan tujuan dan indikator pembelajaran.</li> </ul>	9	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjelasan materi mudah untuk dipahami.</li> </ul>	10	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyajian contoh soal sesuai dengan materi yang disajikan.</li> </ul>	11	

No.	Aspek yang Dinilai	Butir Penilaian	Nomor Pernyataan	Banyak Butir
		• Penggunaan teks yang jelas dan mudah dipahami.	12	
		• Kesesuaian latihan yang diberikan melalui link <i>quizizz</i> .	13	
3.	Format Bahasa	• Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami.	14	2
		• Bahasa yang digunakan sesuai dengan KBBI	15	

(Sumber: Modifikasi Yamasari)

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Hasil dari data validasi berasal dan bersumber dari para ahli media yang merupakan dosen jurusan matematika dan guru pelajaran matematika. Dalam penelitian ini, data yang digunakan berupa lembar validasi. Dari produk yang dihasilkan dan dikembangkan oleh peneliti akan divalidasi oleh ahli. Setelah menelaah produk, ahli atau validator mengisi lembar validasi yang diberikan dengan memberi tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai menurut validator berdasarkan kategori di bawah ini:

**Tabel 3.2 Pengkategorian Kevalidan Media Pembelajaran**

No.	Kategori Validasi	Keterangan
1.	Sangat Baik	4
2.	Baik	3
3.	Kurang Baik	2
4.	Tidak Baik	1

(Sumber: Modifikasi Akbar, 2013: 97)

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Validasi Media Pembelajaran

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni dengan cara mengitung skor dari setiap indikator instrumen pengumpulan data yang diisi oleh validator. Validasi instrumen penilaian

ditentukan oleh nilai rata-rata skor yang diberikan validator. Menurut Akbar (2013: 83) rumus untuk menganalisis tingkat validasi secara deskriptif adalah sebagai berikut:

Setelah masing-masing uji validasi diketahui hasilnya, peneliti melakukan perhitungan validitas gabungan untuk mengetahui rata-rata atau validitas akhir dari pendapat para ahli dengan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

- = Validitas Gabungan
- = Validitas Ahli ke-1
- = Validitas Ahli ke-2
- = Validitas Ahli ke-3
- = Validitas Ahli ke-4
- = Total Skor Empiris (hasil validasi dari validator)
- = Total Skor Maksimal yang diharapkan

Setelah hasil rata-rata diketahui, maka untuk menentukan kriteria tingkat kelayakan media tersebut dengan penilaian validitas yang mengacu pada kriteria sebagai berikut (Akbar, 2013: 155) :

**Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Validitas Media**

No.	Kategori Validasi	Keterangan
1.	80,01% - 100%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.
2.	60,01% - 80,00%	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3.	40,01% - 60,00%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu perbaikan besar.
4.	20,01% - 40,00%	Tidak valid, atau tidak boleh digunakan.
5.	00,00% - 20,00%	Sangat tidak valid, atau tidak bisa digunakan

Berdasarkan kriteria tingkat validitas media di atas, maka peneliti memodifikasi kriteria tersebut agar lebih jelas dalam menentukan interval tingkat kevalidan suatu media yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Hasil Modifikasi Kriteria Tingkat Validitas**

No.	Kategori Validasi	Interval	Keterangan
1.	75,01% - 100%		Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.
2.	50,01% - 75,00%		Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3.	25,01% - 50,00%		Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu perbaikan besar.
4.	00,00% - 25,00%		Tidak valid, atau tidak bisa digunakan.

(Sumber: Modifikasi Akbar)

Keterangan:

= Rata-Rata

Instrumen penilaian media dianggap valid jika penilaian rata-rata validasi dikategorikan cukup valid atau sangat valid.

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, untuk mengembangkan media pembelajaran matematika interaktif dilakukan beberapa prosedur. Adapun tahapan pengembangannya sebagai berikut:

#### 4.1.1 Tahap Perencanaan / *Analysis*

Tahap perencanaan pada penelitian ini merupakan tahap analisis yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran. Adapun kegiatan analisis yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

##### 4.1.1.1 Analisis Kurikulum

Mencermati isi kurikulum matematika SMA pada materi Integral. Hal ini mencakup Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar (KD), dan indikator-indikator pencapaian kompetensi yang mengacu pada kurikulum 2013.

**Tabel 4.1 Kompetensi Inti (Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan)**

Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)	Kompetensi Inti 4 (Keterampilan)
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**Tabel 4.2 Kompetensi Inti (Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan)**

Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifatsifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.	4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (antiturunan) fungsi aljabar.

Kompetens Dasar (KD) pada materi Integral ini kemudian dirumuskan menjadi beberapa indikator penilaian. Pada media pembelajaran dibagi menjadi 4 pertemuan. Adapun rumusan indikatornya yaitu:

**Pertemuan Pertama**

- 3.10.1 Menemukan konsep integral tak tentu sebagai antiturunan.
- 3.10.2 Menjelaskan konsep integral tak tentu sebagai antiturunan.
- 4.10.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep integral tak tentu sebagai kebalikan dari turunan fungsi.
- 4.10.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan konsep integral tak tentu sebagai antiturunan.

**Pertemuan Kedua**

- 3.10.3 Memahami bentuk-bentuk integral tak tentu.
- 3.10.4 Menjelaskan bentuk-bentuk integral tak tentu.
- 4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk-bentuk integral tak tentu.
- 4.10.4 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan bentuk-bentuk integral tak tentu

### Pertemuan Ketiga

- 3.10.5 Menentukan teknik integral tak tentu secara substitusi.
- 3.10.6 Menjelaskan teknik integral tak tentu secara substitusi.
- 4.10.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu secara substitusi.
- 4.10.6 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu secara substitusi.

### Pertemuan Keempat

- 3.10.7 Menjelaskan konsep integral tentu.
- 3.10.8 Menentukan integral tentu.
- 4.10.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tentu.
- 4.10.8 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tentu.

#### **4.1.1.2 Analisis Karakter Peserta Didik**

Sesuai dengan perkembangan kognitif menurut Piaget (dalam Trianto 2011: 97), perkembangan anak dengan rentang usia 11 tahun ke atas telah meningkat dari tahap konkrit operasional ke tahap formal operasional. Peserta didik SMA kelas XI telah mampu memahami dan melakukan penalaran, menyalurkan ide, melakukan hipotesa dan menginterpretasikan simbol-simbol yang bersifat abstrak, sehingga peserta didik dengan rentang usia tersebut memiliki kemungkinan dan kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman sendiri.

Dengan adanya mata pelajaran TIK di sekolah, peserta didik dinilai mampu dan tidak asing lagi dengan penggunaan komputer. Kinipun *smartphone* tidak hanya untuk berkomunikasi, namun sudah bisa dipergunakan untuk pembelajaran. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif ini dirasa sesuai dengan karakter peserta didik dikarenakan dapat mengembangkan potensi yang ada pada diri peserta didik dalam pemanfaatan teknologi, informasi dan komunikasi yang sudah

mengacu kepada teknologi digital, sehingga diharapkan para peserta didik tidak tertinggal dan turut bersaing.

#### **4.1.1.3 Analisis Situasi atau Lingkungan Sekolah**

Berdasarkan pengamatan peneliti pada saat melaksanakan KPLP, situasi dan kondisi MAN 1 Pekanbaru sangat kondusif untuk melakukan pembelajaran menggunakan komputer karena sudah disediakan labor komputer yang di dalamnya terdapat 40 unit komputer dengan fasilitas pendukung lainnya seperti 4 Unit *Air Conditioner* (AC), 99 titik *Wi-Fi*, dan 1 *infocus* dalam setiap kelas.

Sehubungan dengan wabah yang sedang terjadi, dampak dari *Covid-19* terhadap pendidikan sendiri menyebabkan pemerintah mengambil tindakan sistem pembelajaran jarak jauh. Menanggapi hal tersebut, pembelajaran jarak jauh dilakukan dengan memanfaatkan beberapa *platform* berupa aplikasi atau *website* seperti *Google Classroom*, *WhatsApp*, *Zoom*, *Google Meet*, dan sebagainya. Dikarenakan pada tahun ajaran 2020/2021 Pekanbaru juga termasuk dalam zona hitam di Sumatra, maka para peserta didik pun tidak dibenarkan datang ke sekolah. Sedangkan guru-guru diberi imbauan untuk mengajar dari sekolah dikarenakan fasilitas *Wi-Fi* yang telah disediakan langsung oleh pihak sekolah.

#### **4.1.1.4 Analisis Media Pembelajaran**

Menganalisis media untuk mengetahui pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran matematika. Media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru adalah karton/karton, *powerpoint* yang seadanya, ataupun benda-benda di sekitar sekolah yang bisa berkaitan dengan materi integral.

#### 4.1.2 Tahap Pengembangan Konsep / Design

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan penyusunan slide dalam *PowerPoint* dan melakukan pengumpulan bahan yang akan digunakan untuk membuat media pembelajaran seperti ikon menu utama, animasi, *background*, dll. Sedangkan perancangan desain instrumen meliputi perancangan sesuai lembar validasi media pembelajaran.

##### 4.1.2.1 Perancangan slide

Tampilan-tampilan pada media pembelajaran ini meliputi tampilan beranda, tampilan menu utama, tampilan petunjuk, tampilan kompetensi dan indikator, tampilan materi, tampilan kuis, serta tampilan profil. Berikut merupakan rancangan dari tampilan setiap halaman media pembelajaran *powerpoint*:

a) Rancangan tampilan halaman beranda

Pada halaman ini, tampilan awal yang muncul ketika media pembelajaran dibuka dan dioperasikan. Halaman ini berisi tentang judul media pembelajaran, logo UIR, tombol *start* untuk memasuki halaman pertemuan pembelajaran, *exit*, *background*, dan animasi.

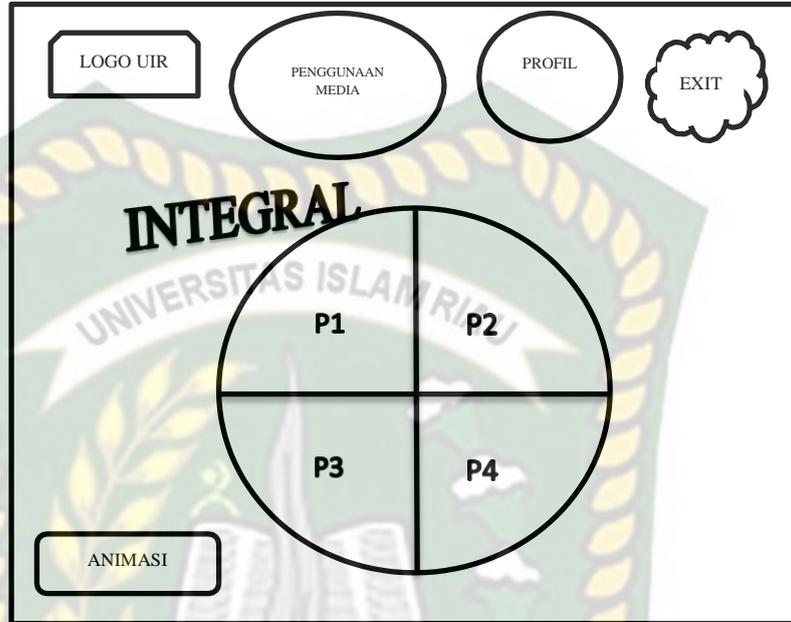


Gambar 4.1 Rancangan Tampilan Halaman Beranda

b) Rancangan tampilan halaman menu pertemuan

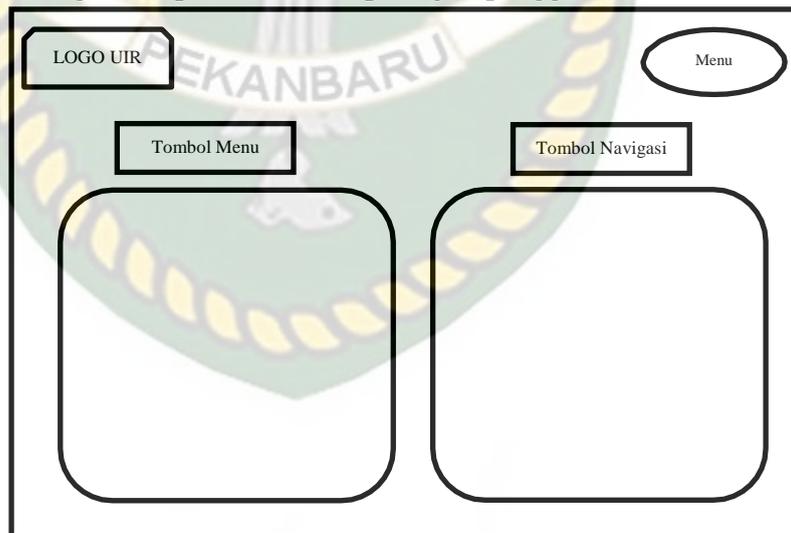
Pada halaman ini berisi tentang judul materi pembelajaran, *background*, logo, tombol *exit*, tombol menu penggunaan media,

dan tombol menu *profile*. Setiap submenu yang terdapat di halaman menu utama ini dapat diklik untuk menuju ke halaman selanjutnya sesuai dengan yang diperintahkan.



Gambar 4.2 Rancangan Tampilan Halaman Menu Pertemuan

c) Rancangan tampilan halaman petunjuk penggunaan

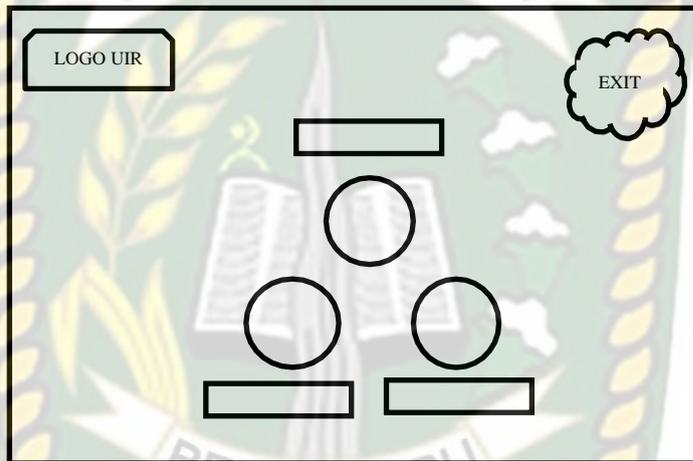


Gambar 4.3 Rancangan Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan

Pada halaman ini berisi tentang petunjuk penggunaan media, makna dari setiap *button* yang ada serta petunjuk cara belajar menggunakan media pembelajaran.

d) Rancangan tampilan halaman utama tiap pertemuan

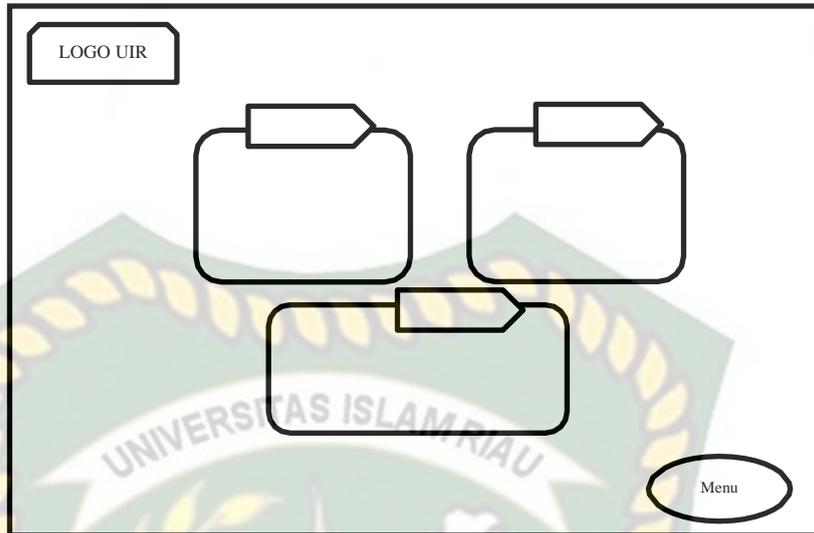
Pada halaman ini berisi tentang kompetensi pertemuan, materi, dan *quizizz*. Terdapat *background*, logo universitas, dan tombol *exit* yang akan memberikan pilihan sudah mengerjakan *quizizz* atau belum. Salah satu rancangan dalam halaman utama adalah sebagai berikut:



Gambar 4.4 Rancangan Tampilan Halaman Utama Setiap Pertemuan

e) Rancangan tampilan halaman menu kompetensi

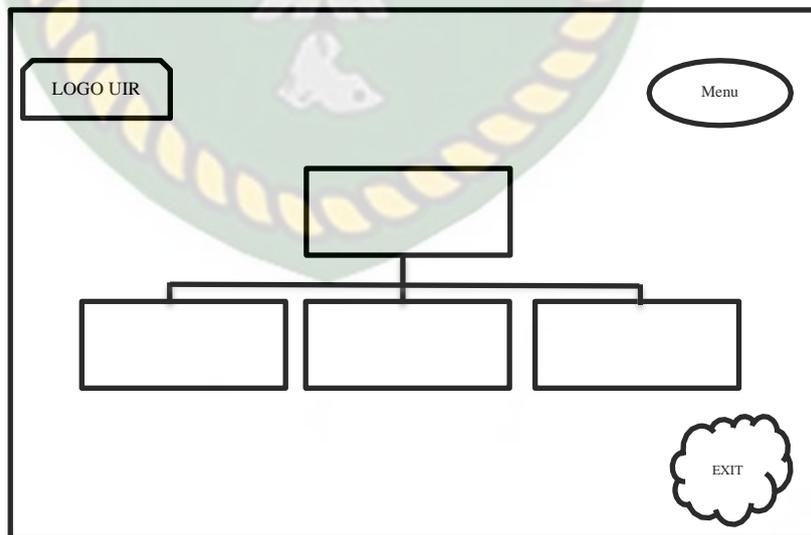
Pada halaman ini berisi tentang kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran terkait pada pertemuan hari itu. Terdapat logo universitas, tombol *home* yang berfungsi untuk kembali ke halaman utama pertemuan yang berada di sisi kanan bawah halaman. Salah satu rancangan dalam halaman utama adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.5 Rancangan Tampilan Halaman Menu Kompetensi**

f) Rancangan tampilan halaman materi

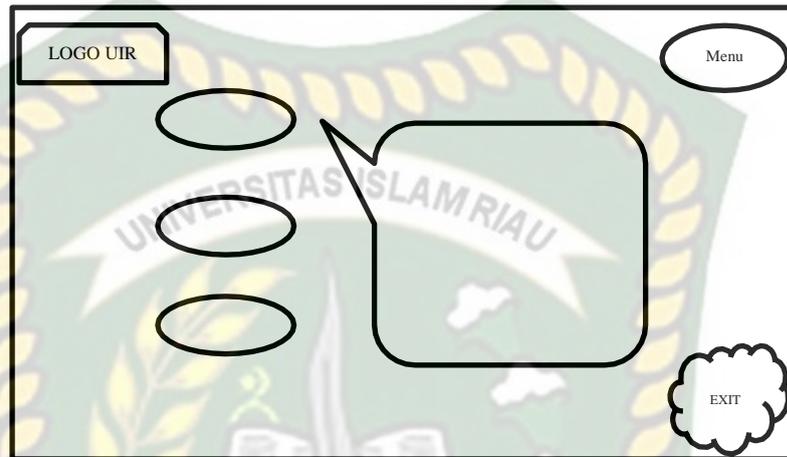
Pada halaman ini berisi tentang materi yang akan dipelajari. Materi tersebut terbagi ke dalam pertemuan, dimana setiap pertemuan terdapat sub menu untuk setiap pembahasan dan contoh-contoh soal sebelum peserta didik mengerjakan latihan kuis di *quizizz*. Halaman ini terdapat *background*, tombol *home*, dan *exit*.



**Gambar 4.6 Rancangan Tampilan Halaman Materi**

g) Rancangan tampilan halaman profil

Pada halaman ini berisi tentang biodata dari pengembang (peneliti) yang membuat media, pembimbing serta validator, *background*, logo universitas, sub menu, dan tombol *exit*.



Gambar 4.7 Rancangan Tampilan Halaman Profil

#### 4.1.2.2 Pengumpulan Bahan Pembuatan Media Pembelajaran

Setelah melakukan perancangan, peneliti mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat media. Pertama, peneliti membuat ringkasan poin-poin penting terkait materi yang akan menjadi bahan ajar, membuat contoh-contoh soal, maupun latihan yang peneliti peroleh dari buku-buku kumpulan soal yang akan peserta didik kerjakan melalui *Quizizz*.

Selain itu, peneliti juga mengumpulkan beberapa *background* untuk dasar *slide* dalam *PowerPoint*, gambar, ikon button, serta animas yang dapat diunduh dari *freepick.com* atau animasi dari internet. Lalu peneliti juga mengunduh beberapa video tutorial trik penggunaan *PowerPoint* agar dapat dijalankan sesuai tombol navigasi. Setelah melakukan perancangan dan pengumpulan bahan emdia, maka pada tahap selanjutnya peneliti melakukan proses pengembangan media pembelajaran.

#### 4.1.2.3 Desain Instrumen

Perancangan lembar validasi didasarkan pada 3 aspek menurut Yamasari, yaitu aspek format media, aspek format isi materi dan aspek format bahasa. Setiap aspek dijabarkan menjadi beberapa butir penilaian sesuai dengan kebutuhan peneliti. Aspek format media dijabarkan menjadi 6 butir penilaian, aspek format isi materi dijabarkan menjadi 7 butir penilaian, dan aspek format dijabarkan menjadi 2 butir penilaian. Sehingga, pada lembar validasi terdapat 15 butir penilaian validator terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

### 4.1.3 Pengembangan Produk / *Development*

#### 4.1.3.1 Produk Media Pembelajaran dan Instrumen Penilaian

Pada tahap ini, peneliti mulai melakukan penyusunan *slide-slide* yang terdiri dari bagian cover media, halaman pertemuan, menu utama tiap pertemuan, halaman petunjuk tombol navigasi, halaman kompetensi, halaman materi, halaman profile, dan halaman penutup. Pada media pembelajaran interaktif berbantuan *Quizizz* ini, materi dibagi menjadi pertemuan, yaitu konsep integral tak tentu, bentuk-bentuk integral tak tentu, teknik integral tak tentu, dan integral tentu. Beberapa tampilan dari hasil pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dapat dilihat di bawah ini, sedangkan untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran 14**.

a) Tampilan halaman beranda

Dalam tampilan halaman ini berisi *background*, logo UIR, dan tombol *start* yang diberikan *hyperlink* untuk memasuki halaman selanjutnya atau memulai media pembelajaran, serta tombol *exit* yang juga diberi *hyperlink*.



**Gambar 4.8 Tampilan Halaman Beranda Media Pembelajaran**

b) Tampilan halaman menu pertemuan

Tampilan halaman ini berisi tentang judul materi pembelajaran, *background*, logo, tombol *exit*, tombol menu penggunaan media, dan tombol menu *profile* yang masing-masing sudah diberi *hyperlink* sesuai halaman yang diperintahkan.



**Gambar 4.9 Tampilan Halaman Menu Pertemuan Media Pembelajaran**

c) Tampilan halaman petunjuk penggunaan



Gambar 4.10 Tampilan Halaman Menu Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran

d) Tampilan halaman utama tiap pertemuan

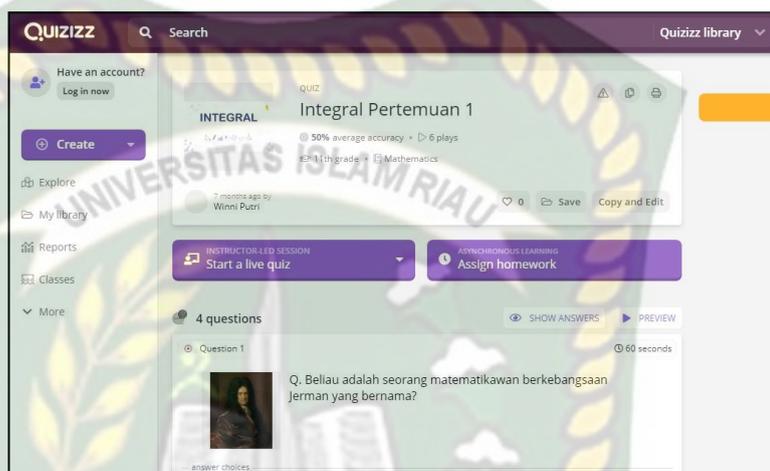
Tampilan halaman ini berisi tentang kompetensi pertemuan yang sudah diberi *hyperlink*, materi yang sudah diberi *hyperlink*, dan *quizizz* yang sudah diberi *hyperlink* menuju web. Terdapat *background*, logo universitas, dan tombol *exit* yang akan memberikan pilihan sudah mengerjakan *quizizz* atau belum dengan *hyperlink*.



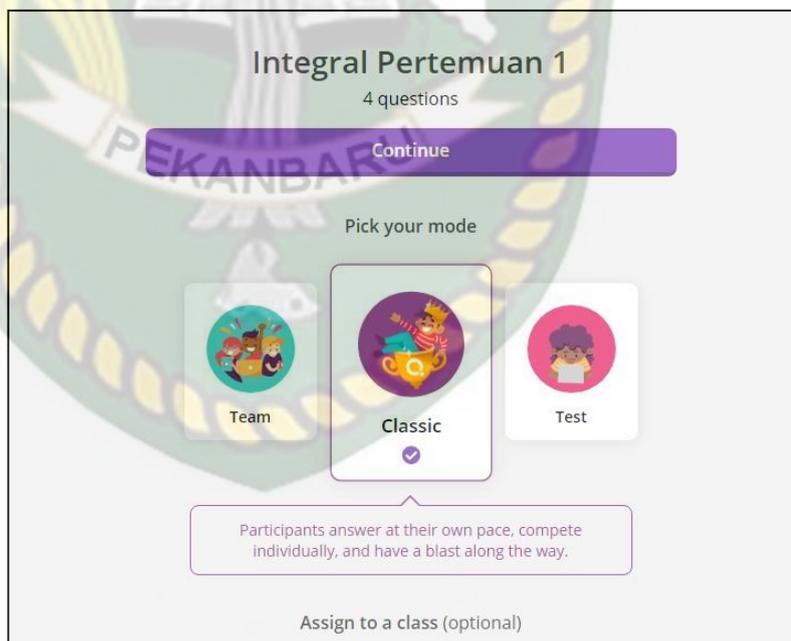
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Menu Utama Media Pembelajaran

e) Tampilan halaman menu *Quizizz*.

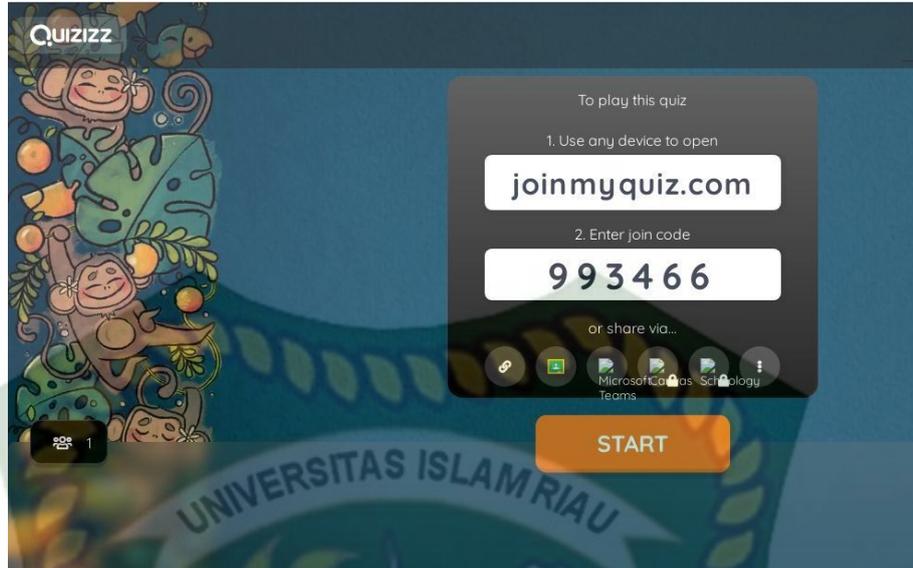
Halaman menu *Quizizz* sendiri sudah diberikan *hyperlink* yang akan langsung membawa siswa ke web latihan berupa seperti bermain *game* dengan penggunaan waktu sehingga dapat memotivasi siswa mengerjakan soal dalam *quizizz* tersebut.



Gambar 4.12 Tampilan *Quizizz*



Gambar 4.13 Tampilan memulai *Quizizz*



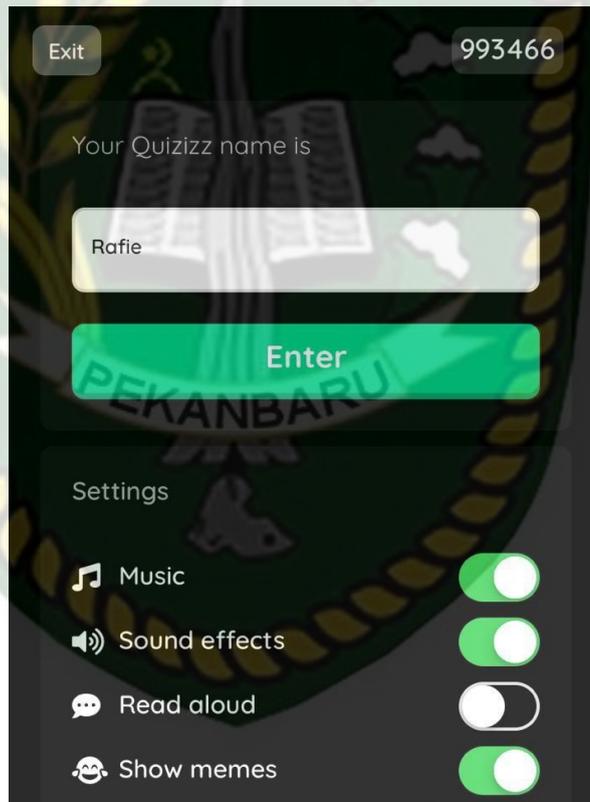
Gambar 4.14 Tampilan untuk kode *live Quizizz* (guru)



Gambar 4.15 *Live Dashboard Quizizz* (guru)



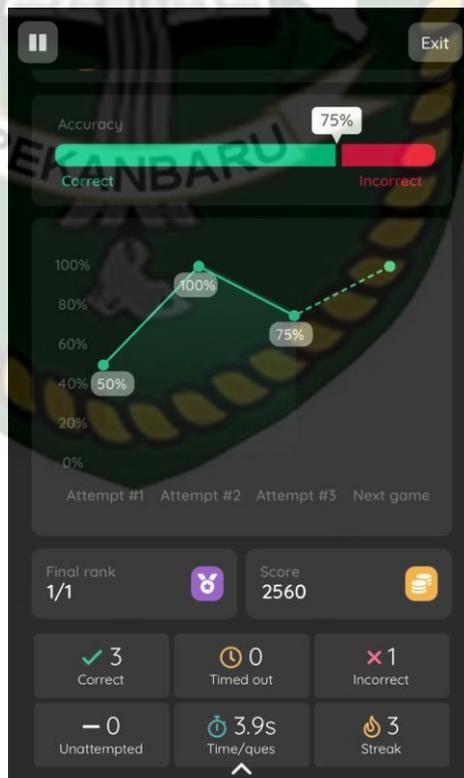
Gambar 4.16 Quizizz Final Score (guru)



Gambar 4.17 Pengisian Identitas yang Mengikuti Quizizz Live (siswa)



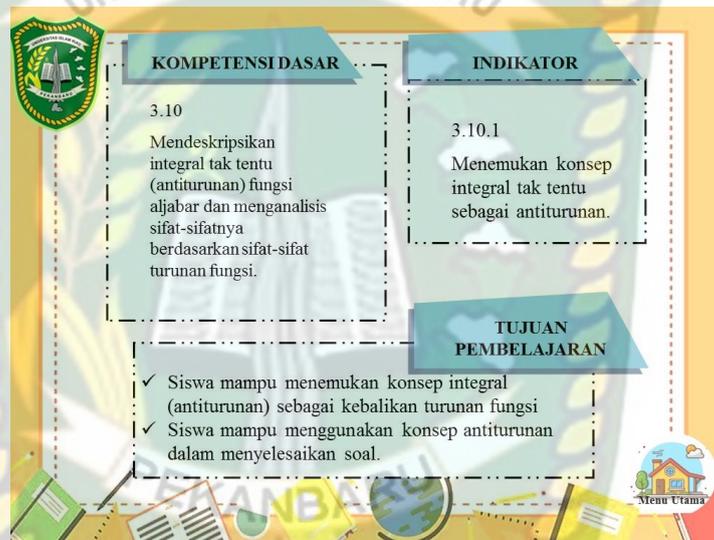
Gambar 4.18 Salah Satu Soal dalam Quizizz (siswa)



Gambar 4.19 Hasil Statistik Nilai Quizizz (siswa)

## f) Tampilan halaman menu kompetensi

Tampilan halaman ini berisi tentang kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran terkait pada pertemuan hari itu sesuai kurikulum yang berlaku. Terdapat logo universitas, tombol *home* yang berfungsi untuk kembali ke halaman utama pertemuan yang berada di sisi kanan bawah halaman yang sudah diberi *hyperlink*.



**Gambar 4.20 Tampilan Halaman Menu Kompetensi Media Pembelajaran**

## g) Tampilan halaman materi

Tampilan halaman ini berisi tentang materi yang akan dipelajari. Materi tersebut terbagi ke dalam pertemuan, dimana setiap pertemuan terdapat sub menu untuk setiap pembahasan dan contoh-contoh soal sebelum peserta didik mengerjakan latihan kuis di *quizizz*. Halaman ini terdapat *background*, tombol *home*, *exit* dan sub menu materi yang sudah diberi *hyperlink*.



**Gambar 4.21 Tampilan Halaman Materi Media Pembelajaran**

h) Tampilan halaman profil

Tampilan halaman ini berisi tentang biodata dari pengembang (peneliti) yang membuat media, pembimbing serta validator, *background*, logo universitas, sub menu, dan tombol *exit* yang sudah diberi *hyperlink*.



**Gambar 4.22 Tampilan Halaman Profil Media Pembelajaran**

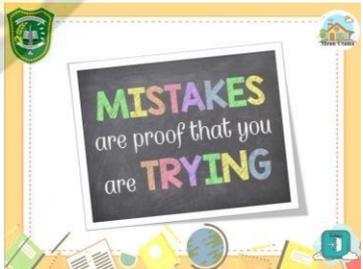
#### 4.1.4 Tahap Review / Evaluation

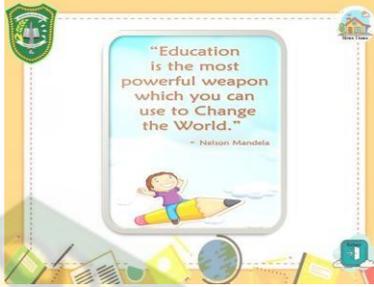
##### 4.1.4.1 Validasi Media Pembelajaran

Setelah produk selesai dibuat, kemudian dilakukan validasi oleh validator menggunakan instrumen penilaian yaitu lembar validasi media pembelajaran berbantuan *Quizizz* pada materi integral kelas XI SMA. Validator pada penelitian ini yaitu Ibu Dr. Lilis Marina Angraini, S.Pd., M.Pd dan Ibu Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed selaku dosen program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau serta Ibu Dra. Hj. Hendra Susita, M.Pd dan Ibu Censy Asyiami Trialandalu, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika.

Validasi media pembelajaran ini pertama kali dilakukan pada tanggal 28 April 2021 oleh Validator 3. Setelah memeriksa hasil awal pengembangan media pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh peneliti, validator 3 memberikan saran dan masukan. Dan pada tanggal 30 April 2021 peneliti kembali melakukan validasi setelah memperbaiki media sesuai saran dari validator 3. Adapun beberapa saran validator 1 terhadap media yang dikembangkan dan hasil perbaikan media dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.3 Saran Validator 3 terhadap Media Pembelajaran**

Komponen Awal	Saran	Hasil Perbaikan
	<p>Dalam setiap pertemuan, tambahkan motivasi sebelum masuk ke materi.</p>	<p>Pertemuan 1:</p> 

Komponen Awal	Saran	Hasil Perbaikan
		<p>Pertemuan 2:</p>  <p>Pertemuan 3:</p>  <p>Pertemuan 4:</p> 
	<p>Tambahkan appersepsi sebelum masuk ke materi baru.</p>	

Kemudian peneliti melakukan validasi pada tanggal 24 Mei 2021 dengan Validator 1. Setelah memeriksa hasil awal pengembangan media pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh peneliti, validator 1 memberikan saran dan masukan. Dan pada tanggal 25 Mei 2021 peneliti

kembali melakukan validasi setelah memperbaiki media sesuai saran dari validator 1. Adapun beberapa saran validator 1 terhadap media yang dikembangkan dan hasil perbaikan media dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Saran Validator 1 terhadap Media Pembelajaran**

Komponen Awal	Saran	Hasil Perbaikan
	<p>Perbaiki penulisan yang masih salah beserta simbol.</p>	

Kemudian peneliti melakukan validasi pada tanggal 25 Mei 2021 dengan Validator 2. Setelah memeriksa hasil awal pengembangan media pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh peneliti, validator 2 memberikan saran dan masukan. Adapun beberapa saran validator 1 terhadap media yang dikembangkan dan hasil perbaikan media dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut:

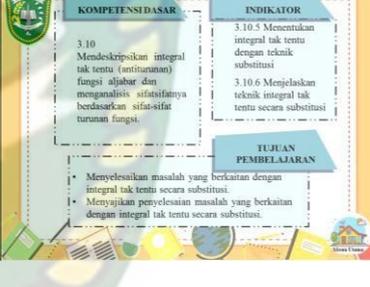
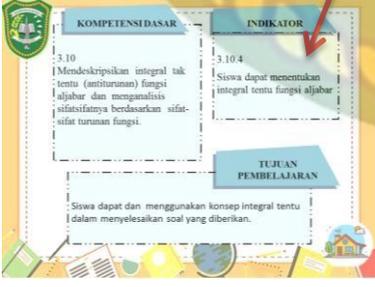
**Tabel 4.5 Saran Validator 2 terhadap Media Pembelajaran**

Komponen Awal	Saran	Hasil Perbaikan
	<p>Setiap tombol diberi penamaan sesuai dengan yang tercantum petunjuk.</p>	

Komponen Awal	Saran	Hasil Perbaikan
		<p>Lebih rincinya:</p>  
	<p>Animasi yang tidak mencerminkan kesopanan diganti. (mengangkat tangan kiri). Animasi guru diusahakan memakai jilbab.</p>	

Peneliti juga melakukan validasi pada tanggal 28 Mei 2021 dengan Validator 4. Setelah memeriksa hasil awal pengembangan media pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh peneliti, validator 2 memberikan saran dan masukan. Adapun beberapa saran validator 1 terhadap media yang dikembangkan dan hasil perbaikan media dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Saran Validator 4 terhadap Media Pembelajaran

Komponen Awal	Saran	Hasil Perbaikan
<p>Pertemuan 1:</p> 	<p>Sesuaikan Indikator dalam slide dengan yang tercantum dalam RPP.</p>	<p>Pertemuan 1:</p> 
<p>Pertemuan 2:</p> 		<p>Pertemuan 2:</p> 
<p>Pertemuan 3:</p> 		<p>Pertemuan 3:</p> 
<p>Pertemuan 4:</p> 		<p>Pertemuan 4:</p> 

#### 4.1.4.2 Analisis Validasi Media Pembelajaran

Setelah validator memberikan saran dan masukan, maka selanjutnya validator akan mengisi lembar validasi media pembelajaran *powerpoint* berbantuan *Quizizz*. Hasil validasi yang diperoleh dari setiap aspek penilaian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.7 Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran**

Aspek yang Dinilai	Persentase Validitas Per-Pertemuan (%)				Rata-rata	Kategori
	I	II	III	IV		
<b>Format Media</b>	86,5	86,5	87,5	87,5	87,0%	Sangat Valid
<b>Format Isi Materi</b>	80,7	86,6	88,4	87,5	85,8%	Sangat Valid
<b>Format Bahasa</b>	84,4	84,4	84,4	87,5	85,2%	Sangat Valid

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Berdasarkan hasil analisis aspek media pembelajaran dapat dilihat bahwa masing-masing aspek memperoleh rata-rata dengan kategori sangat valid. Rata-rata tertinggi terdapat pada aspek format media dan yang terendah adalah aspek format bahasa. Adapun hasil penilaian dari keempat orang validator terhadap media pembelajaran yang peneliti kembangkan dapat dilihat pada Tabel 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, dan 4.12 di bawah ini:

**Tabel 4.8 Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran Pertemuan 1**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	51	60	85,0%	Sangat Valid
Validator 2	47	60	78,3%	Sangat Valid
Validator 3	57	60	95,0%	Sangat Valid
Validator 4	53	60	88,3%	Sangat Valid
Validator Gabungan	208	240	86,7%	<b>Sangat Valid</b>

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Hasil validasi media pembelajaran pada pertemuan pertama yaitu pada materi konsep integral tak tentu termasuk ke kriteria sangat valid dengan rata-rata persentase 86,7%.

**Tabel 4.9 Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran Pertemuan 2**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	51	60	85,0%	Sangat Valid
Validator 2	47	60	78,3%	Sangat Valid
Validator 3	55	60	95,0%	Sangat Valid
Validator 4	54	60	88,3%	Sangat Valid
Validator Gabungan	207	240	86,3%	<b>Sangat Valid</b>

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Hasil validasi media pembelajaran pada pertemuan kedua yaitu pada materi bentuk-bentuk integral tak tentu termasuk ke kriteria sangat valid dengan rata-rata persentase 86,3%.

**Tabel 4.10 Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran Pertemuan 3**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	51	60	85,0%	Sangat Valid
Validator 2	47	60	78,3%	Sangat Valid
Validator 3	58	60	95,0%	Sangat Valid
Validator 4	54	60	88,3%	Sangat Valid
Validator Gabungan	210	240	87,5%	<b>Sangat Valid</b>

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Hasil validasi media pembelajaran pada pertemuan ketiga yaitu pada materi teknik integral tak tentu termasuk ke kriteria sangat valid dengan rata-rata persentase 87,5%.

**Tabel 4.11 Hasil Analisis Aspek Media Pembelajaran Pertemuan 4**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Validator 1	51	60	85,0%	Sangat Valid
Validator 2	47	60	78,3%	Sangat Valid
Validator 3	57	60	95,0%	Sangat Valid
Validator 4	55	60	88,3%	Sangat Valid
Validator Gabungan	210	240	87,5%	<b>Sangat Valid</b>

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

#### 4.1.4.3 Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran

Lembar validasi terhadap media pembelajaran yang peneliti buat memiliki 15 indikator. Dalam menilai lembar validasi ini, peneliti dibantu oleh 4 validator yang terdiri dari 2 dosen Pendidikan Matematika FKIP UIR dan 2 guru matematika SMA. Untuk melihat hasil validitas dari setiap indikator, peneliti menggunakan rata-rata dari tiap pertemuan dalam media pembelajaran tersebut. Berikut peneliti sajikan rata-rata validasi setiap pertemuan dari 4 validator tersebut:

**Tabel 4.12 Hasil Analisis Validasi Media Pembelajaran**

No.	Penilaian	Persentase Validasi	Kategori
1	Pertemuan 1	86,7%	Sangat Valid
2	Pertemuan 2	86,3%	Sangat Valid
3	Pertemuan 3	87,5%	Sangat Valid
4	Pertemuan 4	87,5%	Sangat Valid
<b>Rata-rata</b>		<b>87,0%</b>	<b>Sangat Valid</b>

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Berdasarkan penilaian dari keempat orang validator, maka media pembelajaran yang peneliti kembangkan yaitu media pembelajaran *PowerPoint* berbantuan *Quizizz* pada materi integral kelas XI SMA dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat memiliki tingkat validitas yang sangat valid. Hasil analisis validasi media pembelajaran yang lebih rinci dapat dilihat pada **Lampiran 13**.

#### 4.2 Pembahasan Hasil Akhir Penelitian

Penelitian yang peneliti lakukan ini digolongkan sebagai penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran *PowerPoint* berbantuan *Quizizz* pada materi integral kelas XI SMA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu produk yaitu media pembelajaran yang valid atau media pembelajaran yang layak untuk digunakan sekaligus penunjang terciptanya suasana belajar yang menyenangkan sehingga mampu menarik perhatian siswa untuk belajar di kelas..

Model penelitian yang digunakan mengacu pada model ADDIE yang dimodifikasi sesuai kebutuhan peneliti yang terdiri dari tahap *Analysis* (analisa), tahap *Design* (perancangan/desain), *Development* (perancangan), dan *Evaluation* (evaluasi). Pada tahap *analysis*, peneliti melakukan analisa untuk beberapa kategori diantaranya analisis kurikulum, analisis karakter peserta didik, analisis situasi lingkungan sekolah, analisis teknologi dan analisis media pembelajaran. Peneliti menemukan fasilitas yang lengkap di sekolah terkait teknologi. Namun, untuk pembelajaran matematika sendiri guru kurang maksimal ketika mengajar menggunakan laptop meski setiap ruang kelas sudah difasilitasi *infocus*. Oleh karena itu, peneliti ingin mengoptimalkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran untuk mata pelajaran matematika agar siswa dapat merasakan pembelajaran matematika dengan lebih menarik dan bermakna.

Penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan berbagai *software* sudah mulai banyak digunakan seiring berkembangnya zaman. Media pembelajaran matematika yang menggunakan *Microsoft PowerPoint* berbasis multimedia ini sendiri sudah pernah dikembangkan oleh salah satu mahasiswa pendidikan matematika FKIP UIR yaitu Setriyani (2017). Di dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan *Microsoft Powerpoint* dalam pembelajaran memberikan kesan yang sangat menarik dan sangat mudah dipahami karena tampilannya yang menarik dan urutannya yang sistematis. Hal ini ditunjukkan pada hasil akhir lembar respon siswa dengan persentasi 97,03% (sangat praktis) dan hasil komentar dan saran siswa yang terdapat dalam lembar angket respon siswa tersebut. Dan untuk hasil penilaian dari validator didapat rata-rata yaitu 88,8% (sangat valid).

Secara keseluruhan dari hasil validasi dan angket respon siswa dapat disimpulkan media pembelajaran berbasis komputer dengan *Microsoft Powerpoint* itu sudah sangat valid dan sangat praktis. Namun pada penelitian tersebut belum mengarah pada media pembelajaran yang bersifat interaktif, yang artinya belum terjalinnnya interaksi antara media pembelajaran yang digunakan dengan peserta didik seperti yang diharapkan dalam pembuatan media.

Dengan adanya wabah COVID-19 seperti saat ini, pembelajaran justru dilakukan secara jarak jauh atau *online* yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Melihat kondisi tersebut, dunia pendidikan juga semakin membutuhkan alat/media yang menunjang siswa untuk belajar meski tidak bertatap muka langsung di sekolah. Tidak hanya yang membuat pembelajaran menjadi menarik, tetapi juga bermakna. Oleh sebab itu, pada penelitian ini peneliti mengembangkan media pembelajaran *PowerPoint* namun berbantuan *Quizizz* dengan menggunakan materi yang berbeda yaitu integral XI SMA.

Setelah melakukan beberapa analisa, peneliti selanjutnya melaksanakan tahap yang kedua yaitu tahap *design* (desain). Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan terhadap *slide* yang ditampilkan dalam media pembelajaran yang berupa cover media, halaman pertemuan, menu utama tiap pertemuan, halaman petunjuk tombol navigasi, halaman kompetensi, halaman materi, halaman profile, dan halaman penutup yang menarik dengan bentuk-bentuk yang lucu, warna yang cerah, gambar yang mendukung tentang materi tersebut serta dilengkapi animasi lucu dan menggunakan *hyperlink* untuk membuat siswa tertarik melihatnya. Selain merancang tampilan media pembelajaran, peneliti juga merancang lembar validasi yang nantinya akan digunakan untuk penilaian media pembelajaran.

Setelah mendesain media pembelajaran tersebut, peneliti kemudian melanjutkan pada tahap ketiga yaitu tahap *Development* (pengembangan) dengan mengembangkan media pembelajaran tersebut sesuai dengan kurikulum 2013 dan menggunakan pendekatan saintifik 5M (mengamati, menanya, menalar, mengumpulkan informasi, dan mengkomunikasikan) serta dipadukan juga dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini peneliti sudah mulai melakukan dan merealisasikan hasil dari desain yang dirancang.

Keterbaruan penelitian pengembangan ini dari pada penelitian sebelumnya adalah pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *Microsoft Powerpoint* yang bentuk *file*-nya dalam format *slide show* serta terdapat *link* yang akan terhubung ke dalam *Quizizz*. *Quizizz* ini merupakan sebuah *web tool* untuk membuat permainan kuis interaktif yang dapat digunakan sebagai alat evaluasi

yang langsung memberi hasil kepada guru dalam mengambil tindakan kepada siswa untuk remedi atau diberi pengayaan agar dapat melanjutkan ke kompetensi dasar berikutnya.

Pada tahap terakhir yaitu tahap *Evaluation* (evaluasi). Pada tahap ini media pembelajaran akan divalidasi oleh 4 orang validator, 2 dosen dari program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dan 2 orang guru. Hasil validasi berguna bagi peneliti untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat pada produk yang dikembangkan serta mendapatkan saran perbaikan dari validator yang dapat digunakan untuk menghasilkan media pembelajaran yang lebih baik dan teruji kelayakannya.

Secara keseluruhan, persentase rata-rata tingkat validitas media pembelajaran *PowerPoint* berbantuan *Quizizz* yaitu 87,0% yang termasuk ke dalam kategori sangat valid atau media dapat digunakan tanpa revisi. Hal ini sejalan dengan pendapat Akbar (2013: 155) yang menyatakan bahwa tingkat kelayakan media dianggap valid jika penilaian rata-rata validasi dikategorikan valid atau sangat valid. Walaupun media dapat digunakan tanpa revisi, akan tetapi untuk menghasilkan media pembelajaran yang lebih baik dan menarik maka peneliti tetap melakukan revisi kecil yang sudah disarankan oleh validator. Setelah media direvisi, barulah media pembelajaran layak digunakan atau diujicobakan.

Namun, sejak tahun ajaran 2019/2020 sekolah diliburkan dikarenakan adanya wabah *Covid-19*. Sehingga peneliti terkendala dalam mengujicobakan produk tersebut ke sekolah. Jadi penelitian ini hanya sama pada tahap validasi yang dilakukan oleh 4 validator tanpa melakukan uji coba ke peserta didik. Media pembelajaran ini juga dapat dikembangkan lebih lanjut, baik dengan menggunakan aplikasi pembuat multimedia pembelajaran interaktif lainnya, pengembangan dengan materi yang lain, ataupun mengintegrasikan media pembelajaran dengan internet atau sejenisnya.

Di samping itu, meski media pembelajaran yang peneliti sudah teruji kevalidannya, dalam media ini juga terdapat beberapa kelemahan dan kendala seperti:

1. Media pembelajaran yang dibuat tidak menggunakan suara.

2. Memerlukan media bantuan tambahan untuk melaksanakan latihan setiap pertemuan dikarenakan apabila latihan dilakukan dalam bentuk *slide PowerPoint* langsung, kita tidak tahu berapa nilai yang diperoleh siswa yang mengerjakan latihan. Oleh sebab itu peneliti menggunakan bantuan *Quizizz* yang sudah memiliki fitur yang langsung merekap nilai yang masuk setiap siswa selesai mengerjakan latihan.
3. Latihan setiap pertemuan agar kuis dapat dilaksanakan secara *live* masing-masing peserta didik harus memiliki akun untuk mengakses kuis tiap pertemuan di *Quizizz* agar akun guru yang terkait akan langsung mengkalkulasikan persenan butir soal yang benar maupun salah.
4. Tidak dapat mengetahui apakah siswa benar-benar sudah mengerjakan *Quizizz* berdasarkan *slide* yang berisi pertanyaan sudah atau belumnya siswa menjawab kuis pada pertemuan tersebut.
5. Media pembelajaran ini bisa dijalankan dengan laptop/komputer yang sudah menggunakan *Windows* terbaru, yaitu *Windows10* sehingga dibawah *Windows* tersebut, media tidak dapat dijalankan.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pada bab 4, dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan media pembelajaran *powerpoint* berbantuan *quizizz* pada materi integral kelas XI SMA. Media pembelajaran matematika ini memperoleh kategori sangat valid ditinjau berdasarkan validasi konstruksi yaitu menggunakan pendapat para ahli yang dinilai menggunakan lembar validasi oleh 4 validator yang terdiri dari 2 dosen pendidikan matematika FKIP UIR dan 2 guru mata pelajaran matematika kelas XI SMA dengan persentase rata-rata sebesar 87,0%. Dengan demikian, karena hasil validitas dari media pembelajaran ini sudah memperoleh kategori sangat valid maka tujuan penelitian yang peneliti targetkan pun tercapai.

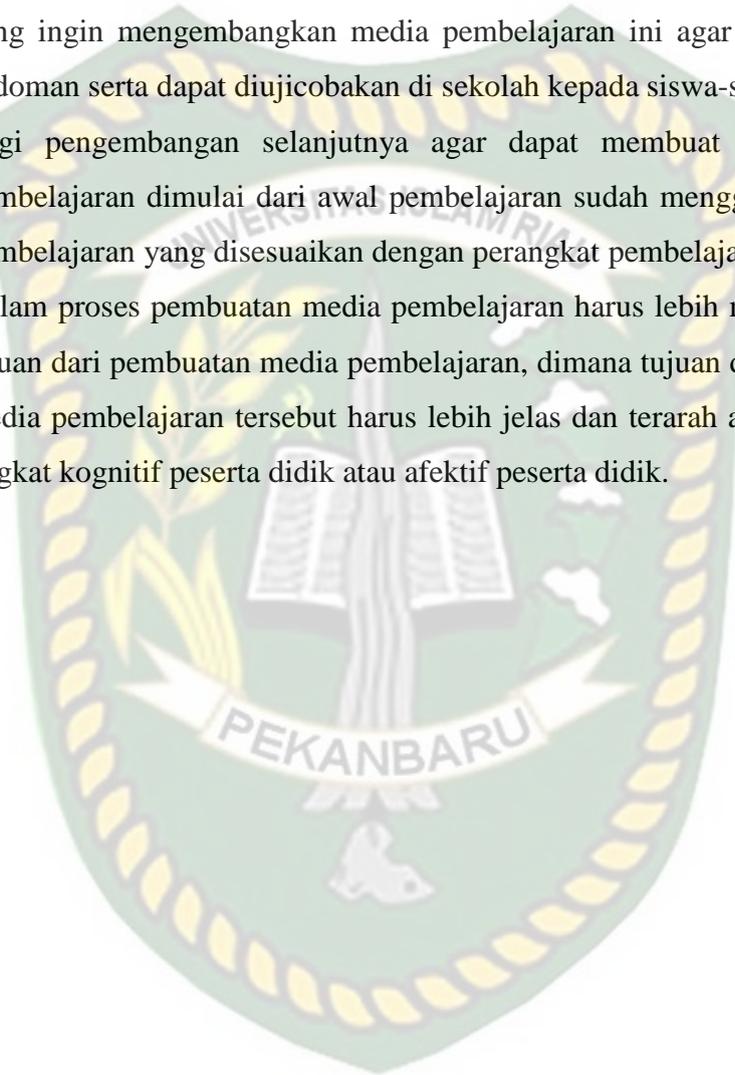
### 5.2 Saran

Berdasarkan pengembangan dan simpulan hasil penelitian maka peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif adalah sebagai berikut:

1. Dalam proses pembuatan media pembelajaran sebaiknya sudah memahami penggunaan dari aplikasi yang digunakan agar tidak memakan waktu yang cukup lama dalam proses pembuatan media pembelajaran.
2. Bagi guru yang ingin menggunakan media pembelajaran, alangkah baiknya untuk tetap menyiapkan RPP cadangan untuk mengantisipasi jika situasi dan kondisi tidak memungkinkan untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran secara optimal, seperti terjadinya pemadaman listrik.
3. Bagi pembaca yang ingin mengembangkan media pembelajaran berbasis interaktif, bisa mengembangkan dengan materi pelajaran lainnya atau menggunakan aplikasi terbaru yang dapat mengembangkan multimedia

pembelajaran interaktif berbasis Android dalam lingkup luas dan lebih maju.

4. Dalam penelitian ini hanya sampai validasi saja tidak menggunakan praktikalitas dikarenakan sekolah diliburkan sejak tahun ajaran 2019/2020 sampai penelitian selesai dilakukan. Namun, untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan media pembelajaran ini agar bisa dijadikan pedoman serta dapat diujicobakan di sekolah kepada siswa-siswinya.
5. Bagi pengembangan selanjutnya agar dapat membuat format media pembelajaran dimulai dari awal pembelajaran sudah menggunakan media pembelajaran yang disesuaikan dengan perangkat pembelajaran.
6. Dalam proses pembuatan media pembelajaran harus lebih memperhatikan tujuan dari pembuatan media pembelajaran, dimana tujuan dari pembuatan media pembelajaran tersebut harus lebih jelas dan terarah akan mengukur tingkat kognitif peserta didik atau afektif peserta didik.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahdar. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Padu Masuk Terhadap Antusiasme Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Sosial". *Jurnal Dinamika Pendidikan*. Vol. 18, No. 2. Hlm. 287-302.
- Aholongan, Anggi, dkk. 2021. "Minat Peserta Didik Terhadap Penggunaan *Software Algebrator* Sebagai Media dalam Proses Pembelajaran Dari pada Materi Bilangan". *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 05, No. 02. Hlm. 1834-1841.
- Amornchewin, Ratchadaporn. 2018. "The Development of SQL Language Skill In Data Definition and Data Manipulation Languuage Using Exercises with Quizizz for Students Learning Engagement". *Indonesian Journal of Informatics Education*. Vol.2, Issue 2, pp 85-90.
- Andriani, M.A & Wahyudi. 2016. "Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Melalui Pendekatan Sainifik Untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul". *Scholaria*. Vol. 6, No. 1. Hlm. 143-157. Diakses pada tanggal 5 Januari 2021.
- Anyan, B.E & Hendy, F. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Microsoft PowerPoint*". *JUTECH (Journal Education and Technology)*. Vol. 1, No.1. Hlm. 14-20. Diakses pada tanggal 5 Januari 2021.
- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrument Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsihna, N. P., Supurwoko, & Wahyuningsih, D. 2014. "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa CD Interaktif Berbasis Power Point Materi Usaha dan Energi Untuk SMP Kelas VIII". *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika (SNFPPF)*, Vol. 5, No. 1. Hlm. 158-164.

- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Atsani, Lulu Gede Muhammad Zainuddin. 2020. "Transformasi Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19". *Jurnal of Al-Hikmah*. Vol. 1, No. 1, Hlm 85. Diakses pada tanggal 20 Desember 2020.
- Batu-Bara, Yosse Andreas, dkk. 2021. "Analisis Minat Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran *E-comic* Aritmatika Sosial Dimasa Pandemi Covid-19". *Jurnal Derivat..* Vol. 8, No. 1, Hlm. 1-10.
- Dewi, Hartini. 2019. "Penerapan Metode PBL Untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Fisika Berbantuan Evaluasi *Quizizz* di Sekolah Bersistem Kredit Semester". *Jurnal of JMP*. Vol. 3, No. 10, Hlm. 130. Diakses pada tanggal 20 Desember 2020.
- Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Istiqlal, M. 2018. "Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol. 2, No. 1. Tahun 2018. Hlm. 44. Diakses pada tanggal 1 Januari 2021.
- Kemendikbud. 2017. *Matematika: Buku Guru/ Kementriaan Pendidikan dan Kebudayaan*. Revisi Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kusuma, Yosella Alvi. 2020. *Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Daring (online) Fisika Pada Materi Usaha & Energi Kelas X MIPA di SMA Masehi Kudus Tahun 2019/2020*. SKRIPSI. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Marfuah, S., Zulkardi & Nyimas, A. 2016. "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan PowerPoint Disertai *Visual Basic For Application* Materi Jarak Pada Bangun Ruang Kelas X". *Jurnal Gantang Pendidikan*

- Matematika*. Vol. 1, No. 1. Hlm. 41-48. Diakses pada tanggal 1 Januari 2021.
- Nofriyandi, dkk. 2021. “Peningkatan Kemampuan Desain Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Education For Sustainable Development* Guru”. *Community Education Engagement Journal*. Vol. 2, No. 2. Hlm. 21-26.
- Nuraeni, R & Luritawaty, I. P. 2016. “Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa melalui Strategi *Think Talk Write*”. *STKIP Garut*. Vol. 5 No. 2. Diakses pada tanggal 20 Desember 2020.
- Purwanto, Ngalim. 2013. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2014. *Metode & Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: ALFABETA.
- Rigianti, Henry Aditia. 2020. “Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Banjarnegara”. *Online Jurnal of Elementary School*. Vol. 07 No 02. Diakses pada tanggal 14 Januari 2021.
- Rockhman, M.Nur, dkk. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran dan Bahan Ajar dengan Microsof PowerPoint*. Diakses pada tanggal 20 Januari 2021.
- Ronald, J. 2016. “Pengaruh Media Pembelajaran Power Point terhadap Hasil Belajar Materi Hukum Perusahaan pada Mahasiswa 2014 Sesi F Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Sumbar”. *Jurnal Of Economic and Economic Education*. Vol. 5, No. 1. Hlm. 1–5. Diakses pada tanggal 25 Januari 2021.
- Rusman, dkk. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Setriyani, dkk. 2017. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial dengan *Microsoft Powerpoint* Pada Materi Pokok Statistika

di Kelas XI IPA SMAN 6 Pekanbaru”. *Jurnal Aksomatik Pendidikan Matematika, Vol 5 No.(7), 1-7.*

Suciningsih. 2020. *Quizizz Sebagai Alat Penilaian Hasil Belajar Dalam Masa COVID-19 Di MI Muhammadiyah Tambahan Ajibarang Banyumas.* TESIS. Institut Agama Islam Negeri Purwokerto. Purwokerto.

Srimaya. 2017. “Efektivitas Media Pembelajaran Power Point untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa”. *Jurnal Biotek.* Vol.5, No.1. Hal: 53–68. Diakses pada tanggal 30 Desember 2020.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suryani, N., dkk. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Syaifulla, Muhammad. 2020. *Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Quizizz Pada Pembelajaran IPS Terpadu Kelas VII di MTsN 7 Malang.* SKRIPSI. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. UIN MMI Malang. Malang.

Tambun, Effi Juliana Br., dan Aulia Stephani. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Professional CS6 Pada Materi Trigonometri Kelas X.* Vol.8, No.3. Hal: 24-32.

Tella, Adedeji. 2007. *The Impact Of Motivation On Student’s Academic Achievement and Learning Outcomes In Mathematics Among Secondary School Students in Nigeria.* Jurnal Vol. 3, No. 2

Widyasari, Intan, dkk. 2021. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII SMP”. *Jurnal Derivat*. Vol. 8, No. 1. Hal: 61-71

Yamasari, Y. 2010. “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang berkualitas” *Seminar Nasional Pascasarjana X*. ISSN No. 979- 545-0270-1.. Hlm 2.

Yaumi, Muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenamedia Group.

Zainal, A. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

