

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TAJWID
MENGUNAKAN KODULAR**

SKRIPSI

Diajukan oleh

ARMA PIANA

NIM. 160212057

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prodi Pendidikan Teknologi Informasi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSALAM - BANDA ACEH
2022 M / 1442 H**

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TAJWID MENGGUNAKAN
KODULAR**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi**

Oleh

ARMA PIANA
NIM. 160212057

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Hendri Ahmadian, S.St, M.I.M
NIP.2004018303

Mira Maisura, M.Sc.
NIP.198605272019032011

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TAJWID MENGGUNAKAN KODUAR

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta diterima sebagai salah satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Kimia

Pada Hari/Tanggal :

Kamis, 04 Agustus 2022 M
06 Muharam 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



Hendri Ahmadian, S.S., M.I.M
NIP. 2004018303

Sekretaris,



Muhajir, SST.

Penguji I,



Mira Maisura, M.Sc.
NIP. 198605272019032011

Penguji II,



Erlina Mafiana Rosada Sari, M.A

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Dr. Muslim Kazali, S.H. Ag
NIP. 195003091989031001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Arma Piana**
Tempat, tanggal lahir : **Gampong Teugoh, 07 Agustus 1998**
NIM : **160212057**
Jurusan : **Pendidikan Teknologi Informasi**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**
Alamat : **Ladang Rimba**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

Implementasi pembelajaran tajwid menggunakan kodular

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya) berdasarkan aturan yang berlaku di fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 22 Desember 2022

Yang Meyatakan



Arma Piana

ABSTRAK

Nama : Arma Piana
NIM : 160212057
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Judul Skripsi : Implementasi Pembelajaran Tajwid menggunakan Kodular
Tanggal Sidang : Rabu, 27 Juli 2022
Tebal Skripsi : 72 Halaman
Pembimbing I : Hendri Ahmadian, S.S., M.I.M.
Pembimbing II : Mira Maisura, M.Sc.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran yang akan di terapkan dalam proses belajar mengajar yang berbasis multimedia interaktif, disini peneliti membuat suatu media pembelajaran tajwid menggunakan aplikasi kodular. Dengan aplikasi tersebut peneliti mengkolaborasikan pembelajaran tajwid dengan multimedia interaktif Sehingga menarik dan layak digunakan dalam belajar, Sehingga memungkinkan siswa untuk belajar mengaji kapan saja dan dimana saja. pada penelitian ini menggunakan *system usability testing*, pada aplikasi pembelajaran tajwid yang telah dirancang dan didapatkan nilai akhir yaitu 77,38 berdasarkan klasifikasi percentil rank menunjukkan grade B, yang artinya aplikasi pembelajaran tajwid yang telah dirancang pada penelitian ini digolongkan telah memenuhi ekspektasi pengguna.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Android, Tajwid, SUS.

KATA PENGANTAR

Bismi-llāhi ar-raḥmāni ar-raḥīmi

Assalaamualikum wr,wb

Alhamdulillah, Puji beserta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan Hidayah-nya senantiasa memberikan kesehatan dan kekuatan kepada penulis sehingga penulisan skripsi yang berjudul **Implementasi pembelajaran tajwid menggunakan kodular** dapat terselesaikan.

Shalawat dan salam penulis sajikan kepangkuan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah ke zaman islamiyah serta penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

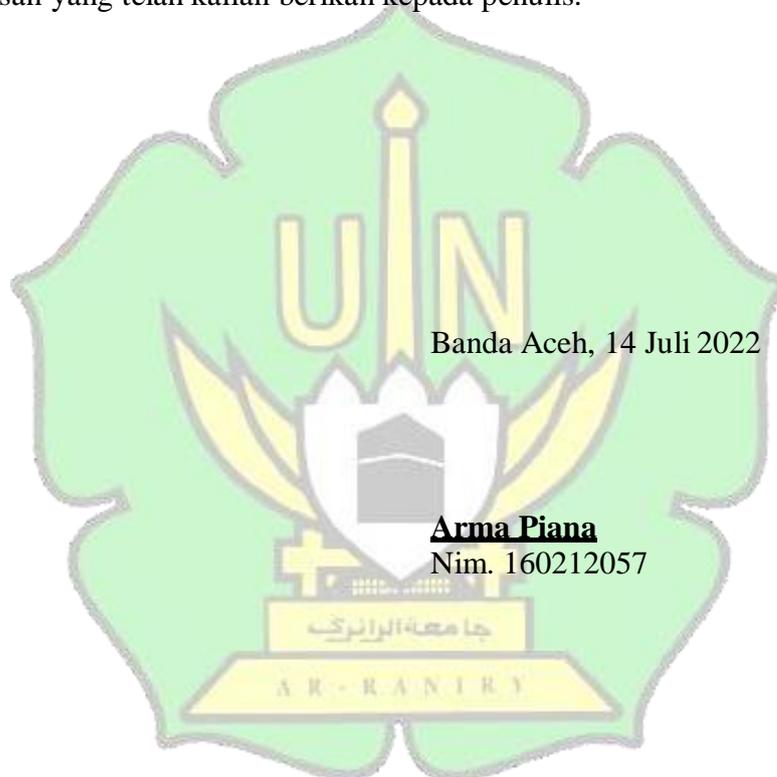
Penulisan skripsi ini merupakan satu tahapan studi untuk menyelesaikan salah satu tugas akhir perguruan tinggi untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka persiapan penulisan skripsi. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun berkat kehendak-nyalah penulis berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Ahmad Jais dan Ibunda tercinta Jusdiani yang selalu mendoakan, dan memberikan kasih sayang tiada henti, motivasi dan

pengorbanannya baik dari segi moral, materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

2. Terima kasih kepada Bapak Yusran, M.Pd selaku ketua prodi pendidikan teknologi informasi.
3. Ucapan terima kasih kepada Bapak Hendri Ahmadian, S.S., M.I.M. selaku pembimbing pertama yang meluangkan waktu dan memberikan ilmunya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi penelitian ini.
4. Ucapan terima kasih kepada Ibuk Mira Maisura, M.Sc. selaku pembimbing kedua yang meluangkan waktu dan memberikan ilmunya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi penelitian ini.
5. Ucapan terima kasih juga kepada Bapak/Ibu dosen pengajar Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah ini, serta Staf Prodi yang telah banyak membantu proses pelaksanaan penelitian untuk penulisan skripsi ini.
6. Kemudian ucapan terima kasih juga kepada teman-teman satu angkatan 2016 yang telah berjuang bersama bersusah payah dan saling memberi semangat serta dan dukungan dalam proses penelitian, Semoga Allah membalas kebaikan kita semua. Amin ya Rabbal ,Alamin.

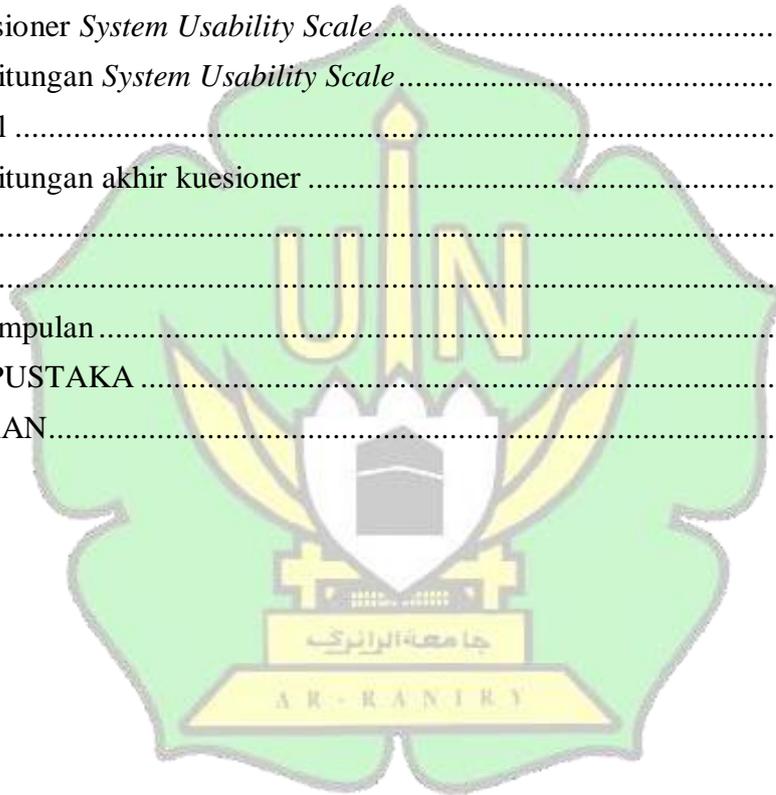
Penulis menyadari penelitian ini masih sangat jauh dari kesempurnaan yang diharapkan, ini disebabkan penulis mempunyai keterbatasan ilmu dan pengetahuan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Dan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini terima kasih yang tak terhingga, mudah-mudahan Allah SWT membalas kebaikan dan keikhlasan yang telah kalian berikan kepada penulis.



Daftar Isi

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	i
Daftar tabel	vi
Daftar gambar	viii
Lampiran	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Hipotesis Penelitian	3
BAB II	6
KAJIAN PUSTAKA	6
A. Aplikasi Pembelajaran	6
B. Pendidikan dan Teknologi	7
C. Media pembelajaran	9
D. Multimedia	11
E. Android	15
F. Ilmu tajwid	15
G. Kodular	16
H. Penelitian Terdahulu	17
BAB III	19
METODE PENELITIAN	19
A. Model Penelitian	19
C. Instrumen Pengujian	22
D. Tempat Dan Waktu Penelitian	24
E. Populasi dan sampel	24
F. Bahan dan Alat Penelitian	25
BAB IV	26

HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil Penelitian	26
1. Analisis Kebutuhan	26
2. Perancangan	27
3. Implementasi.....	31
4. Tampilan Sistem	33
5. Pengujian Aplikasi	37
a. Uji Media	37
b. Uji Materi.....	38
a. Kuesioner <i>System Usability Scale</i>	39
1) Perhitungan <i>System Usability Scale</i>	39
2) Hasil	40
b) Perhitungan akhir kuesioner	42
BAB V.....	45
PENUTUP.....	45
A. Kesimpulan	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49



Daftar tabel

Tabel 2. 1. Konsep Pendidikan.....	8
Tabel 2. 2. Penelitian terdahulu	18
Tabel 3. 1. Tahap penelitian	21
Tabel 3. 2. Kuesioner <i>Scale Usability System</i>	23
Tabel 4. 1. <i>Story board</i>	28
Tabel 4. 2. Uji Media	37
Tabel 4. 3. Uji Materi.....	38
Tabel 4. 4. Hasil penilaian responden	41
Tabel 4. 5. Rekapitulasi hasil akhir	42



Daftar gambar

Gambar 2. 1 Tampilan halaman projek	17
Gambar 3. 1 Tahapan metode <i>user centered design</i> [28].....	19
Gambar 4. 1. Halaman menu utama aplikasi pembelajaran tajwid.....	30
Gambar 4. 2 Halaman menu materi aplikasi pembelajaran tajwid	30
Gambar 4. 3 Halaman evaluasi aplikasi pembelajaran tajwid	31
Gambar 4. 4 <i>Block Programming</i> halaman utama aplikasi.....	32
Gambar 4. 5 <i>Block Programming</i> materi tajwid.....	32
Gambar 4. 6 <i>Block Programming</i> halaman evaluasi aplikasi.....	33
Gambar 4. 7 Halaman <i>splash screen</i> aplikasi.....	33
Gambar 4. 8 Halaman menu utama aplikasi.....	34
Gambar 4. 9 Halaman materi.....	35
Gambar 4. 10 Halaman evaluasi	35
Gambar 4. 11 Halaman rating aplikasi.....	36
Gambar 4. 12 SUS percentil rank	40



Lampiran

Lampiran. 1. SK Pembimbing	49
Lampiran. 2. surat penelitian.....	50
Lampiran. 3. surat tanda sudah penelitian.....	51
Lampiran. 4. hasil uji ahli media	52
Lampiran. 5. hasil uji ahli materi.....	53
Lampiran. 6. hasil kuesioner responden.....	54
Lampiran. 7. kuesioner System Usability Scale	56
Lampiran. 8. Dokumentasi penelitian.....	57



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan terdapat banyak mata pelajaran salah satunya mata pelajaran agama, didalam pelajaran agama terdapat juga pembagian masing-masing bidang seperti pembelajaran aqidah, pembelajaran fiqih, pembelajaran tajwid dll.[1]

Beberapa metode pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar, diantaranya metode konvensional seperti diskusi, ceramah dan kerja kelompok. sebaliknya dimana pengajar sering menggunakan metode ceramah dimana pengajar menyampaikan informasi secara lisan kepada peserta didik, akibatnya siswa hanya mendengar sehingga tidak ada unsur keaktifan dari siswa.[2]

Seperti observasi yang menyatakan menggunakan metode tradisional untuk belajar matematika tidak dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika untuk materi pecahan. Ini dikarenakan siswa bosan dengan metode pembelajaran yang fokus pada penjelasan guru tanpa adanya faktor positif siswa.[3]

Hasil observasi peneliti di MTsS Ashhabul Yamin Bakongan pada pelajaran tajwid bahwa dalam penyampaian materi masih menggunakan metode konvensional. Pendidik masih menjadi pusat dalam pembelajaran dan kurikulum yang digunakan mengacu pada pembelajaran yang berfokus pada

peserta didik yang berpusat pada kurikulum 2013, sehingga diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu dan meningkatkan minat belajar siswa.

Keterbatasan media membuat siswa kesulitan dalam memahami dan mempelajari materi, misalnya pada materi Ilmu Tajwid, pada materi Ilmu Tajwid terdapat beberapa bahasa istilah atau penyebutan kata huruf hijaiyah yang perlu pemahaman yang mendalam sehingga menjadi sebuah kendala bagi peserta didik dalam memahami pelajaran tersebut.

Pembelajaran tajwid sudah diajarkan sejak dini di bangku sekolah dan dalam jangka waktu yang lama. Akan tetapi, hanya sedikit siswa yang benar-benar memahami ilmu tajwid, meskipun minat belajar ilmu tajwid masih ada, namun banyak dari siswa bosan dengan model pembelajaran yang itu-itu saja dan mengakibatkan kurangnya pemahaman dalam belajar ilmu tajwid.[4]

Dari permasalahan diatas peneliti termotivasi untuk membuat media pembelajaran berjudul “Implementasi Pembelajaran tajwid menggunakan kodular” dengan itu peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran berbasis multimedia interaktif, disini peneliti membuat media pembelajaran tajwid menggunakan aplikasi kodular.

Dengan aplikasi tersebut peneliti mengkolaborasikan pembelajaran tajwid dengan multimedia interaktif Sehingga menarik dan layak digunakan dalam belajar, Sehingga memungkinkan siswa untuk belajar mengaji kapan saja dan dimana saja.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana menerapkan media pembelajaran tajwid sehingga layak digunakan dalam pembelajaran?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan media pembelajaran tajwid sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Dengan adanya penerapan media pembelajaran tajwid dapat meningkatkan pengetahuan anak dan memudahkan anak dalam belajar tajwid.

2. Bagi Guru

Dengan adanya media pembelajaran tajwid, dapat dijadikan alat dan memudahkan guru dalam mengajar.

3. Peneliti

Dengan adanya media pembelajaran tajwid diharapkan dapat menambah pemahaman serta wawasan bagi peneliti dalam merancang aplikasi pembelajaran interaktif lainnya.

E. Hipotesis Penelitian

Media aplikasi pembelajaran tajwid layak di terapkan dalam pembelajaran tajwid.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Aplikasi Pembelajaran

1. Aplikasi

Aplikasi adalah program yang memiliki tindakan perintah untuk menyelesaikan permintaan klien dengan alasan tertentu. Pengertian aplikasi secara keseluruhan adalah perangkat terapan yang kemampuannya secara eksplisit dan dikoordinasikan oleh kemampuannya, saat ini aplikasi juga membantu dalam pengalaman yang berkembang, salah satunya adalah pembelajaran intuitif.[5]

2. Model pembelajaran interaktif

Model pembelajaran interaktif dapat digunakan untuk membantu siswa membuat ide dan tujuan lebih signifikan dengan meningkatkan campuran yang dibuat oleh setiap ide dan keputusannya. Kelebihan pembelajaran interaktif bagi guru adalah model pembelajaran cerdas dapat digunakan sebagai alat untuk mengkoordinasikan pemahaman siswa dapat menginterpretasikan seluruh materi, sedangkan untuk siswa, pembelajaran cerdas akan membantu mengumpulkan ide tujuan yang telah dipelajari.[6]

B. Pendidikan dan Teknologi

Inovasi pembelajaran terus berkreasi mengikuti perkembangan zaman. Dalam pelaksanaan pembelajaran sehari-hari, sering mengalami pemanfaatan kemajuan mekanis dalam bidang pelatihan, yang diharapkan oleh pendidik atau pembicara, khususnya menggabungkan perangkat inovatif dalam pengalaman yang berkembang.[7]

Komunikasi sebagai media pendidikan dilakukan melalui media komunikasi seperti telepon, komputer dan internet. Guru dapat mengajar tanpa berinteraksi langsung dengan siswa, dan siswa juga dapat menerima pelajaran tanpa berinteraksi.[8]

Indikator tingginya kualitas pembelajaran dalam pendidikan adalah adanya kesempatan dan ruang bagi siswa untuk mengembangkan potensi dan bakatnya serta dapat memenuhi kebutuhan emosional siswanya.[9]

1. Pendidikan

Pendidikan adalah usaha terpadu untuk mengadaptasi generasi muda, membentuk karakter sehingga siswa menjadi orang yang berbudi pekerti, dianggap karena mereka memiliki budaya dan budaya yang dilindungi. Pada akhirnya, sekolah adalah kursus penyempurnaan, dalam arti mengembangkan kemampuan untuk menjadi lebih manusiawi.[10] Pengajaran berikut akan di lihat menurut perspektif pengertian menurut para ahli sebagai berikut:

Memberikan pengertian pendidikan upaya untuk mempengaruhi, melindungi dan memberikan bantuan yang dirancang untuk meningkatkan kedewasaan siswa.

Konsep pendidikan mengandung pengertian sebagai suatu proses pengalaman, karna kehidupan adalah pertumbuhan batin tanpa dibatasi usia. Membatasi pengertian pendidikan adalah pengalaman yang memberi pengertian insight dan penyesuaan bagi peserta didik sehingga dia dapat berkembang dan bertumbuh.

Dari beberapa pengertian yang dikemukakan diatas, nampak bahwa yang di defenisikan oleh para ahli pada dasarnya tidak terdapat perbedaan mendasar, terlihat para ahli mengungkapkan kemandirian meskipun dalam isitilah lain. Pendidikan dan pengajaran merupakan dua konsep yang memiliki pengertian yang berbeda, perbedaan kedua konsep tersebut dapat dicermati pada bagian berikut:

Tabel 2. 1. Konsep Pendidikan

No	Aspek	Konsep pendidikan	Konsep pengajaran
1	Tujuan	Kedewasaan dalam arti yang luas	Kedewasaan dalam arti Kognitif, Afektif dan Psikomotori
2	Tempat	Dapat berlangsung dimana saja (sekolah luar sekolah, keluarga dan masyarakat tanpa dibatasi ruang, waktu dan tempat	Berlangsung di lingkungan sekolah atau luar sekolah dalam batas tanggung jawab sekolah
3	Peserta	Tidak adapembatasan usia sehingga pesertamenjadi relatif hiterogen	Dibatasi usia sehingga relatif homogen
4	Waktu	Kapan saja tidak terbatas terjadwal	Berlangsung dalam kurun waktu sesuai jadwal atau jangka waktu yang tentukann oleh lembaga Misalnya ada yang menentukan 3 tahun<atau kurang bahkan

			ada yang lebih untuk suatu jenjang tertentu
5	Kurikulum	Tidak ada kurikulum yang baku	Kurikulum disusun secara ketat dan baku
6	Evaluasi	Tidak ada evaluasi secara khusus	Evaluasi dilaksanakan secara terjadwal dan terprogram

Dari bagian tersebut terlihat perbedaan yang mendasar dan jelas antara pendidikan dan konsep pengajaran bagi mana pendidikan dapat anda rumuskan sendiri dengan komponen-komponen seperti yang telah diuraikan diatas.[11]

C. Media pembelajaran

Kata media pembelajaran berasal dari kata *latin* “*medius*” yang biasa disebut juga “*tengah*” perantara atau pengantar dalam bahasa arab, media perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima.

Dalam artiyan disebut juga guru, buku text, lingkungan sekolah yang menjadi media. Secara lebih spesifik, arti dari media dalam proses pembelajar dan mengajar lebih sering disebut alat-alat *grafis*, *photografis* atau *elektronis* untuk menangkap, memproses, dan mengatur kembali informasi visual dan verbal.[12]

Seperti definisi media yang telah dijelaskan diatas, terdapat pengertian lain yang telah dijelaskan beberapa para ahli tentang pengertian media pembelajaran:

1. Teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan pada kepentingan pembelajaran. Sarana fisik untuk memberi isi pembelajaran yaitu buku, film, video, dan sebagainya.
2. Media komunikasi yang berbentuk cetak atau pandang dengar, dan teknologi perangkat kerasnya. Jadi dapat disimpulkan media pembelajaran adalah suatu yang dapat menyampaikan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa hingga menghasilkan proses belajar pada siswa.[13]

Media pembelajaran merupakan perangkat dalam pengalaman pendidikan menjadi kontak antara guru dan siswa. Media pembelajaran biasanya digunakan dalam memberikan data tentang ilmu pengetahuan, Media pembelajaran merupakan salah satu teknik yang dapat menarik siswa agar lebih tertarik saat belajar.[14]

Dengan adanya media pembelajaran siswa akan lebih mudah untuk mengetahui materi yang diinstruksikan oleh pengajar, media pembelajaran dibedakan menjadi empat macam, yaitu:

1. Media visual

Media visual merupakan media pembelajaran yang paling sering digunakan. Media visual memiliki struktur yang benar-benar aktual yang harus terlihat, dibaca, atau dihubungi oleh lima deteksi. Jika dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya, media visual umumnya akan lebih

sering ditemukan dalam pengalaman pendidikan. Media visual bisa berupa gambar, spanduk, alat peraga, dll.[15]

2. Media Suara

Adalah media pembelajaran yang memanfaatkan suara atau suara sebagai alat untuk menyampaikan data atau perkembangan materi. Melalui suara, media suara dipandang cocok untuk menggambar bagi keuntungan siswa dalam belajar, media suara dapat berupa radio, rekaman, atau suara.

3. Media *Audio Visual*

Adalah media pembelajaran yang menggabungkan media suara dan visual dalam menyampaikan suatu perkembangan materi, media umum dipandang lebih menarik dalam menggambar pada siswa, karena media umum mencakup perasaan pendengaran dan perasaan penglihatan selama masa pertumbuhan. pengalaman, sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dipahami siswa dibandingkan berbagai media pembelajaran.[16]

D. Multimedia

1. Pengertian Multimedia

Multimedia yaitu gabungan beberapa media untuk memberikan informasi yaitu berupa text, grafis atau animasi grafis, movie, video dan audio. Multimedia meliputi *hypermedia* dan *hypertext*. *Hypermedia* adalah format presentasi multimedia yaitu text, grafis diam atau animasi, bentuk *movie*, *audio* dan *video*. *Hypertext* adalah bentuk text, diagram

statis, gambar dan tabel yang di tayangkan dan di susun secara tidak *linier*. [17]

Secara umum multimedia dapat di artikan sebagai perpaduan text, gambar, seni grafik, animasi, suara. Jenis media tersebut digabungkan dalam satu integritas kerja yang akan mewujudkan satu informasi yang memiliki nilai komunikasi yang sangat tinggi.

Peran multimedia berbasis komputer akan sangat penting pada masa saat ini, karna metode multimedia terdiri dari beberapakomponen media (text, gambar, grafis, animasi, audio dan vidio) dibuat untuk saling melengkapi sehingga menghasilkan suatu sistem yang berdaya guna dan tepat guna. [18]

2. Macam-macam Multimedia

Media interaktif dapat bagi menjadi dua kelas, yaitu multimedia *content production* dan *multimedia communication*.

a. Multimedia *content production*

multimedia adalah pemanfaatan dan penanganan beberapa media unik (teks, suara, gambar, gerakan, video) untuk menyampaikan data atau menghasilkan item media (musik, video, film, permainan, pengalihan, dan sebagainya). Atau pemanfaatan berbagai kemajuan yang memungkinkan untuk menggabungkan media (teks, suara, gambar, aktivitas, video) dengan cara baru untuk keperluan surat menyurat.

Dalam kategori ini media yang digunakan adalah:

- 1) Media Teks
- 2) Media Audio
- 3) Media Video
- 4) Media Animasi
- 5) Media Graph/gambar

b. Multimedia communication

Adalah pemanfaatan (komunikasi luas, seperti TV, radio, media cetak, dan web, untuk mendistribusikan menyampaikan promosi, kota umum, hiburan, berita, sekolah, dan materi lainnya.

Dalam klasifikasi ini media yang digunakan adalah:

- 1) TV
- 2) Radio
- 3) Film
- 4) Cetak
- 5) Musik
- 6) Game
- 7) Tutorial
- 8) ICT (internet)



3. Komponen-Komponen Multimedia

a. Teks

Tampilan dalam bentuk text atau disebut juga tipografi merupakan komponen yang signifikan dalam pembuatan media campuran. Sebagian besar teks tujuan penglihatan dan suara karena sangat berhasil dalam menyampaikan pemikiran dan arahan kepada klien.

b. Gambar

Gambar merupakan metode untuk membentuk data yang lebih jelas. Gambar merangkum dan memperkenalkan informasi yang kompleks dan dapat menyampaikan banyak kata. Gambar dapat menarik banyak pertimbangan dan dapat mengurangi kelelahan.

c. Suara

Suara memainkan peran penting dalam media campuran, jika tidak ada suara, media interaktifnya kurang. Suara atau sound biasanya berupa musik, suara dari rekaman suara dan efek audio lainnya.

d. Video

Adalah rangkaian gambar yang menimbulkan gerakan. Membuat rekaman di depan mata dan suara berarti membuat etalase berikutnya lebih memikat.[19]

E. Android

Android adalah sistem kerja Linux yang digunakan untuk ponsel atau PC tablet. Pada awalnya Android dikembangkan khusus untuk kamera canggih, tetapi karena pasar gadget kamera terkomputerisasi tidak cukup cepat, Android mengubah peningkatannya menjadi gadget telepon seluler (ponsel).

Android menemukan cara untuk mengontrol penawaran absolut hingga 68,1% yang kemudian diikuti oleh iOS dengan penawaran hingga 16,9%. Perkembangan Android sebagai kerangka kerja telah menarik perhatian masyarakat lokal dunia, Android adalah open source yang memberikan pintu terbuka bagi para insinyur untuk mengembangkan aplikasi sesuai kebutuhan ideal mereka.[20]

Untuk memperluas efisiensi pemanfaatan yang dikerjakan para insinyur, kerangka kerja Android membangun sekumpulan perangkat untuk membantu desainer dalam membangun aplikasi yang memenuhi asumsi normal. Android telah mengalami banyak perubahan dan memiliki banyak peningkatan dan kemajuan di berbagai elemen, salah satunya adalah sorotan kontrol media yang sangat ditingkatkan.[21]

F. Ilmu tajwid

Kajian tajwid adalah alasan untuk membaca Al-Qur'an yang agung dan benar, studi tajwid adalah penyelidikan bagaimana membunyikan atau mengartikulasikan huruf-huruf yang terkandung dalam kitab surgawi Al-

Qur'an. Jadi dalam membaca Al-Qur'an harus diartikulasikan secara akurat dan akurat dengan prinsip-prinsip yang sah, karena dalam kasus seperti itu tidak mendasar dalam membaca atau menyajikannya akan memberikan kepentingan alternatif. Mengingat tajwid adalah fardhu kifayah. Artinya, jika di suatu tempat, kabupaten, atau negara seperti sekarang ini ada umat Islam yang ahli dalam studi tajwid, di mana orang bisa bertanya kepadanya, maka komitmen itu telah terpenuhi.[22]

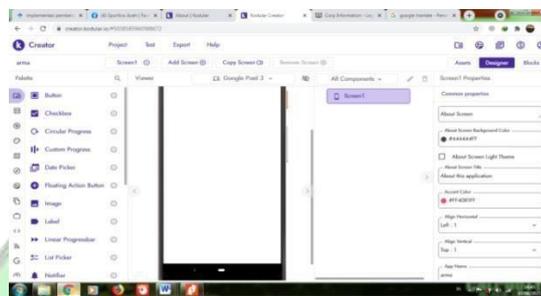
Lapaz tajwid ditingkatkan berdasarkan sarana bahasa. Pada saat yang sama, menurut persyaratan, itu dihapus dari tempat penarikan dengan memberikan hak kepada Mustahak. Hak surat selalu disertai dengan atribut asli surat, contohnya Al-Jahr, isti'la, istifal dan lain sebagainya. Dan yang dimaksud dengan mustahak huruf adalah sifat yang nampak sewaktu-waktu, tujuan mempelajari tajwid adalah untuk menjaga lidah sehingga saat membaca Al-quran tidak salah sehingga pembeccaan tajwid pas.[23]

G. Kodular

Kodular adalah situs yang memberikan instrumen untuk membuat aplikasi Android menggunakan kerangka kerja intuitif atau pemrograman blok. Dengan adanya kode sebagai instrumen untuk membuat aplikasi, saat ini lebih mudah bagi desainer untuk mengembangkan aplikasi seperti yang ditunjukkan oleh asumsi normal, karena insinyur tidak harus memasukkan pengkodean secara fisik. Cukup dengan menyelesaikan tugas pada rencana UI, aplikasi dapat dijalankan.[24]

Kodular memungkinkan melahirkan aplikasi Android serta simple dengan editor tipe blok. tidak diperlukan keterampilan pengkodean. Dengan UI Desain Material, aplikasi akan menonjol. Ini adalah halaman yang akan digunakan untuk membuat aplikasi.

Tampilan halaman utama kodular:



Gambar 2. 1 Tampilan halaman proyek

H. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan acuan yang berguna sebagai referensi, bahan kajian, ataupun perbandingan dalam menyelesaikan penelitian. Berikut ini beberapa penelitian terdahulu yang dapat di jadikan perbandingan dalam menyelesaikan penelitian ini:

Tabel 2. 2. Penelitian terdahulu

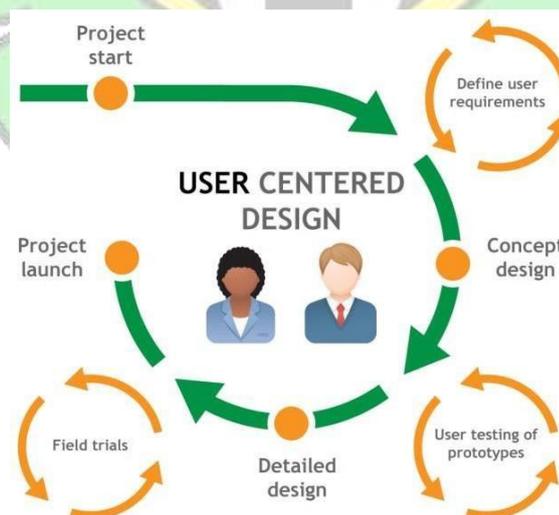
No	Judul	Perbedaan	Hasil
1	Implementasi media pembelajaran belajar tajwid menggunakan macromedia flash 8 (<i>PORTABLE</i>) pada MIN 25 Aceh Besar	memilik perbedaan variabel pengaruh penggunaan aplikasi dan keefektifan hasil belajar siswa dalam penggunaan aplikasi	Hasil dari penelitian berupa implementasi aplikasi media pembelajaran tajwid, terbukti dengan hasil yang menyatakan bahwa untuk keseluruhan penilaian Media Pembelajaran adalah sangat baik. dengan nilai rata-rata skor 347,6 dan presentase 81,25%. [2]
2	Implmentasi media pembelajaran macromedia flash untukmeningkatkan hasil belajar <i>chasis</i> siswa kelas XI TBSM di SMK Negeri 3 Singaraja	Memiliki perbedaan variabel hasil belajar siswa yang menggunakan aplikasi dan siswa yang menggunakan powerpoint	Implementasi media pembelajaran macromedia flash untuk meningkatkan hasil belajar chasis siswa kelas XI TBSM di SMK negeri 3 singaraja Terbukti dengan hasil penelitian menunjukan bahwa sig . (2-talled) sebesar $0,000 < 0,05$.hal ini menunjukan bahwa H_0 di tolak dan H_1 diterima sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan hasil belajar chasis antara siswa yang belajar dengan macromedia flash dan siswa yang belajar menggunakan powerpoint. [25]
3	Pengembangan media pembelajaran interaktif macromedia flash 8 pada pembelajaran tematik tema pengalaman ku	Memiliki perbedaan di model pengembangan	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 Pada pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku Terbukti dengan hasil yang di peroleh dari para ahli materi I 98,33% dari ahli Materi II 90% Hasil yang di peroleh dari Ahli Media I 97,5% dari Ahli Media II 10% dengan kriteria „Sangat layak Digunakan” [26]

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian

Dalam penelitian kali ini, peneliti memilih metode *UCD* (*user centered design*) sebagai landasan dalam menyelesaikan penelitian. *User Centered Design* merupakan metode pengembangan yang menjadikan user atau pengguna sebagai pusat pedoman mengembangkan aplikasi dengan tujuan agar aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.[27] Menurut ISO 9241-210.2010, dalam merancang sistem menggunakan *User Centered Design* terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan, berikut ini merupakan tahapan pada metode *User Centered Design*.



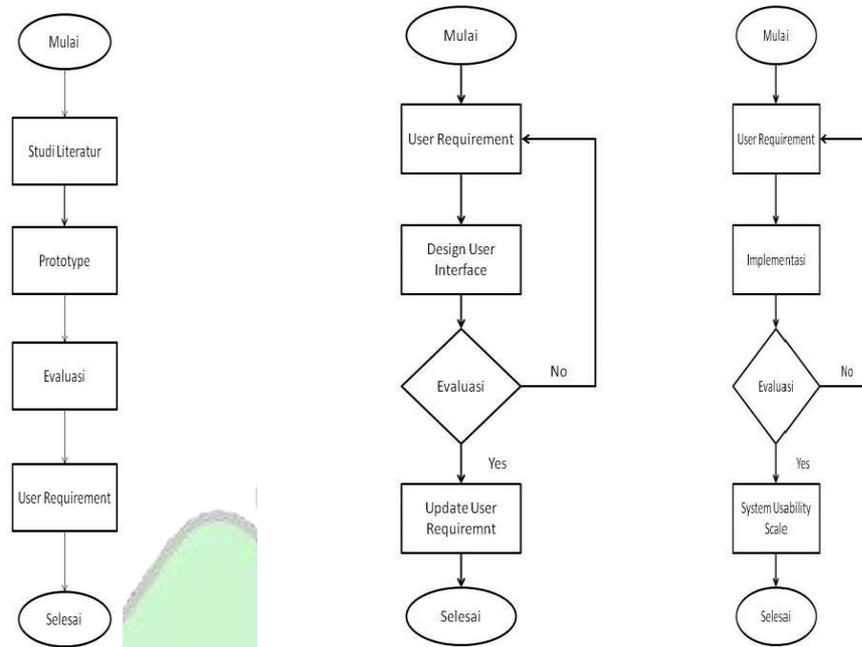
Gambar 3. 1 Tahapan metode *user centered design*[28]

Untuk merancang aplikasi agar sesuai dengan yang diharapkan, maka peneliti harus melalui tahapan secara bertahap sebagaimana standar ISO 9241-210.2010. Berdasarkan tahapan tersebut, langkah awal dalam *user centered design* adalah melakukan *user research*.

Tujuan dari *user research* yaitu untuk menentukan pengguna (*user*) dan menentukan aplikasi apa yang akan dikembangkan nantinya. Setelah pengguna diketahui, langkah selanjutnya mengetahui masalah dan apa saja yang dibutuhkan para pengguna, langkah selanjutnya peneliti menentukan desain aplikasi dengan cara membuat *prototype* aplikasi, yang mana nantinya *prototype* tersebut diberikan kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna, jika *prototype* sudah sesuai kebutuhan pengguna langkah akhir akhir dari *user research design* adalah mengembangkan aplikasi sesuai *prototype* yang telah dibuat.[29]

B. Tahap Penelitian

Berikut merupakan tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan dalam pengembangan aplikasi Pembelajaran tajwid.

Tabel 3. 1. Tahap penelitian

Tahap penelitian pertama

Tahap penelitian kedua

Tahap penelitian ketiga

Pada tahap pertama adalah perumusan masalah yang berfungsi sebagai pedoman bagi penulis untuk menentukan arah fokus penelitian agar lebih mudah dalam perancangan aplikasi yang dikembangkan.

Pada diagram tahap pertama, langkah awal yang dilakukan *studi literature* pengembangan aplikasi, yang mana peneliti memperkenalkan kepada pengguna mengenai aplikasi yang akan dirancang. Selanjutnya peneliti memperlihatkan hasil rancangan aplikasi menggunakan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, jika hasil *prototype* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, langkah selanjutnya melakukan evaluasi untuk mengetahui kekurangan yang terdapat pada aplikasi dan mencari solusi terkait kekurangan tersebut, kemudian hasil dari evaluasi

tersebut menjadi pedoman dalam mengembangkan aplikasi untuk mengetahui kebutuhan pengguna.

Pada tahap kedua, untuk mengetahui sejauh mana perkembangan aplikasi yang sudah dirancang, peneliti mengevaluasi kepada pengguna mengenai desain interface yang telah dirancang menggunakan kodular.

Pada tahap ketiga, *user requirement* terbaru diperoleh berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan peneliti yang akan digunakan pada tahap implementasi yang berguna untuk mengetahui kekurangan dari program aplikasi yang belum diimplementasikan pada pengguna.

Langkah selanjutnya adalah evaluasi akhir yang bertujuan untuk meningkatkan mutu aplikasi yang dikembangkan selain itu evaluasi juga bertujuan untuk menjadikan program aplikasi lebih relevan.

Langkah selanjutnya adalah, jika program aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna maka perlu dilakukannya pengujian sistem menggunakan metode *system usability scale (SUS)*. *System usability scale* merupakan sebuah metode pengujian yang menyediakan “*quick and dirty*” sebagai alat ukur.

C. Instrumen Pengujian

Instrumen pengujian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan kuesioner *Scale Usability System* merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna, metode ini berupa kuesioner yang sudah disusun atau siap digunakan dalam melakukan penelitian.

Tabel 3. 2. Kuesioner *Scale Usability System*

No.	Pertanyaan	Skala
1.	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.	1 s/d 5
2.	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.	1 s/d 5
3.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	1 s/d 5
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.	1 s/d 5
5.	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.	1 s/d 5
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).	1 s/d 5
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.	1 s/d 5
8.	Saya merasa sistem ini membingungkan.	1 s/d 5
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.	1 s/d 5
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.	1 s/d 5

Tujuan dari instrumen pengujian untuk mendapatkan informasi mengenai aplikasi yang dibuat. Pada penelitian ini penulis menggunakan kuesioner untuk pengujian aplikasi dan menggunakan skor perhitungan SUS sebagai landasan dalam menghitung kualitas aplikasi.[30] Berikut merupakan aturan dalam menggunakan perhitungan SUS :

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapatkan dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali dengan 2,5.

Kemudian perhitungan selanjutnya adalah mencari nilai rata-rata dari skor *SUS*, yaitu dengan cara menjumlahkan semua skor lalu total skor

yang didapat dibagi dengan total jumlah responden yang ada. berikut merupakan rumus perhitungan *SUS*:

$$x = \frac{\sum x}{n}$$

Penjelasan :

x = Skor rata – rata

$\sum x$ = Jumlah Skor *SUS*

n = Jumlah responden

D. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di MTsS Ashhabul Yamin Bakongan di Aceh Selatan

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 16 sampai Juni 18 2022

E. Populasi dan sampel

1. Populasi

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa MTsS Ashhabul Yamin Bakongan.

2. Sempel

Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah siswa kelas VII B yang berjumlah 20 siswa

F. Bahan dan Alat Penelitian

Berikut bahan dan alat pendukung yang dibutuhkan pada penelitian ini:

1. Perangkat Keras (Hardware)
 - a) Laptop Acer
 - b) Ram 2
 - c) Smartphone (redmie 6)
2. Perangkat Lunak (Software)
 - a) Microsoft Office Powerpoint
 - b) Kodular
 - c) Mozila Firefox
 - d) Microsoft Excel
 - e) Balsamiq Mockups 3



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Setelah tahapan penelitian sudah sesuai menggunakan tahap yang direncanakan maka didapat suatu output yaitu hasil penelitian berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Dalam merancang aplikasi pembelajaran tajwid agar menjadi aplikasi yang efektif serta menarik bagi para peserta didik dalam belajar, peneliti pun melalui berbagai tahapan penelitian yaitu analisis kebutuhan user, perancangan tampilan pengguna (*user Interface*), implementasi, dan pengujian.

1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara bersama kepala Sekolah MTsS Ashhabul Yamin Bakongan, didapatkan sebuah kesimpulan bahwa MTsS Ashhabul Yamin Bakongan membutuhkan sebuah media pembelajaran interaktif yang menarik mengenai pembelajaran tajwid, salah satunya media pembelajaran tajwid yang akan di terapkan pada peserta didik dengan tujuan agar bisa melihat kelayakan aplikasi pembelajaran tajwid.

a. Informasi yang dibutuhkan

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama Kepala Sekolah MTsS Ashhabul Yamin Bakongan, pada halaman interface aplikasi tersedia materi pembelajaran seperti contoh bacaan tajwid dan macam hukum tajwid.

b. Kemampuan aplikasi yang dibutuhkan

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan di MTsS Ashhabul Yamin Bakongan, dapat dirancang suatu aplikasi pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan user atau pengguna sesuai dengan konteks yang dikembangkan, yaitu para pengguna dapat mengakses segala materi yang tersedia pada aplikasi.

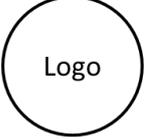
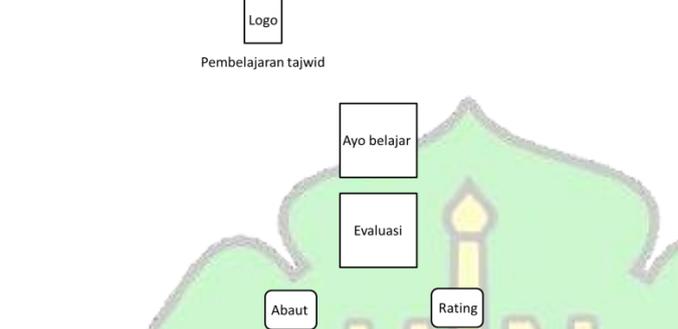
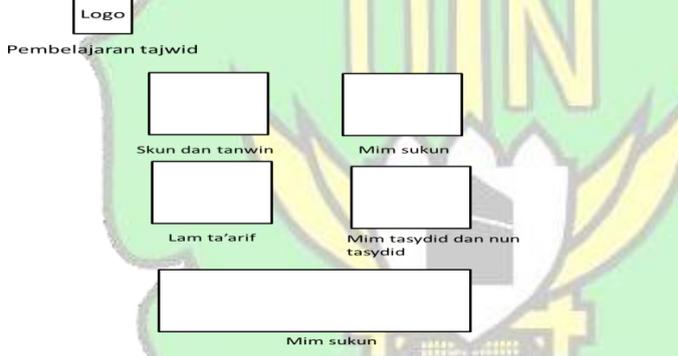
2. Perancangan

Perancangan merupakan suatu perencanaan ataupun pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah pada satu kesatuan yang utuh serta berfungsi. dalam merancang sebuah aplikasi agar terstruktur sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka peneliti perlu melalui beberapa tahapan berikut ini merupakan tahapan perancangan yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi *pembelajaran tajwid* sebagai media pembelajaran.[31]

a. *Storyboard*

Storyboard adalah sebuah kerangka yang memudahkan dalam memproduksi karya, bisa berupa film, animasi, teater dan sebagainya. *Storyboard* sendiri dapat digunakan di hampir semua aplikasi produksi yang membutuhkan visualisasi adegan. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam membuat *Storyboard* pada tahap ini adalah menggunakan Microsoft Powerpoint.

Tabel 4. 1. Story board

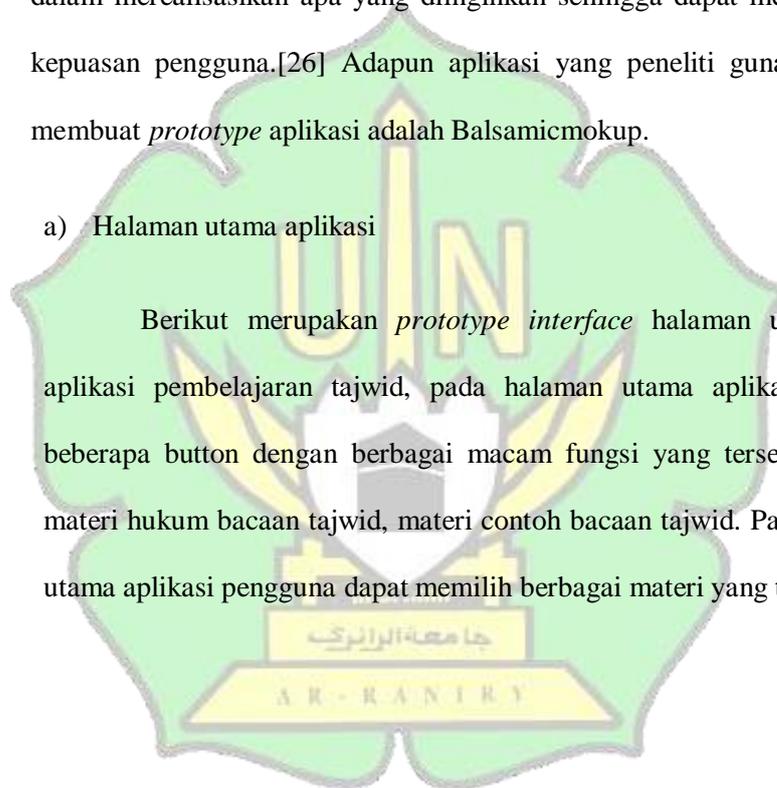
No	Visual	Keterangan
1	 <p style="text-align: center;">Pembelajaran tajwid</p>	Scene akan muncul saat pertama pengguna membuka aplikasi dan otomatis akan masuk Scene 2
2		Scene 2 ini akan otomatis tampil setelah selesai dari Scene 1, ketika pengguna klik pada ayobelajar akan maka akan tampil ke halaman materi, ketika pengguna klik pada evaluasi maka akan tampil pada halaman evaluasi.
3		Scene 3 ini akan muncul saat pengguna menklik tombol Ayo belajar di menu utama (Scene 2) dalam Scene memuat 5 materi yaitu: Materi 1: Sukun dan tanwin Materi 2: Mim sukun Materi 3: Lamta"arif Materi 4: Mim tasydid dan nun tasydid Materi 5: qalqal
4		Scene 4 ini akan muncul saat pengguna menekan tombol evaluasi pada menu utama (Scene 2) pada Scene ini akan memuat tentang soal-soal test evaluasi dari menu materi, diScene ini kita tinggal memilih jawaban yang paling benar dan otomatis akan berpindah pada soal berikutnya evaluasi pada terdapat 20 soal kuis dalam bentuk pilihan

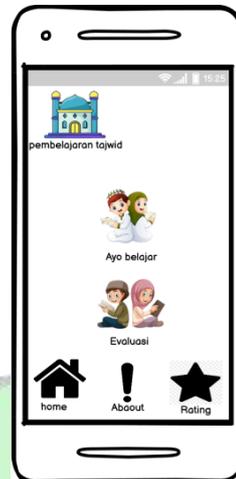
b. Prototype

Prototype ialah suatu contoh yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Fungsi dari *prototype* adalah untuk mempermudah dalam merealisasikan apa yang diinginkan sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna.[26] Adapun aplikasi yang peneliti gunakan dalam membuat *prototype* aplikasi adalah Balsamicmokup.

a) Halaman utama aplikasi

Berikut merupakan *prototype interface* halaman utama pada aplikasi pembelajaran tajwid, pada halaman utama aplikasi terdapat beberapa button dengan berbagai macam fungsi yang tersedia, seperti materi hukum bacaan tajwid, materi contoh bacaan tajwid. Pada halaman utama aplikasi pengguna dapat memilih berbagai materi yang tersedia.

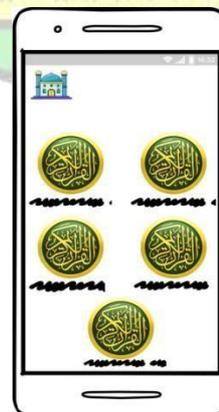




Gambar 4. 1. Halaman menu utama aplikasi pembelajaran tajwid

b) Halaman materi

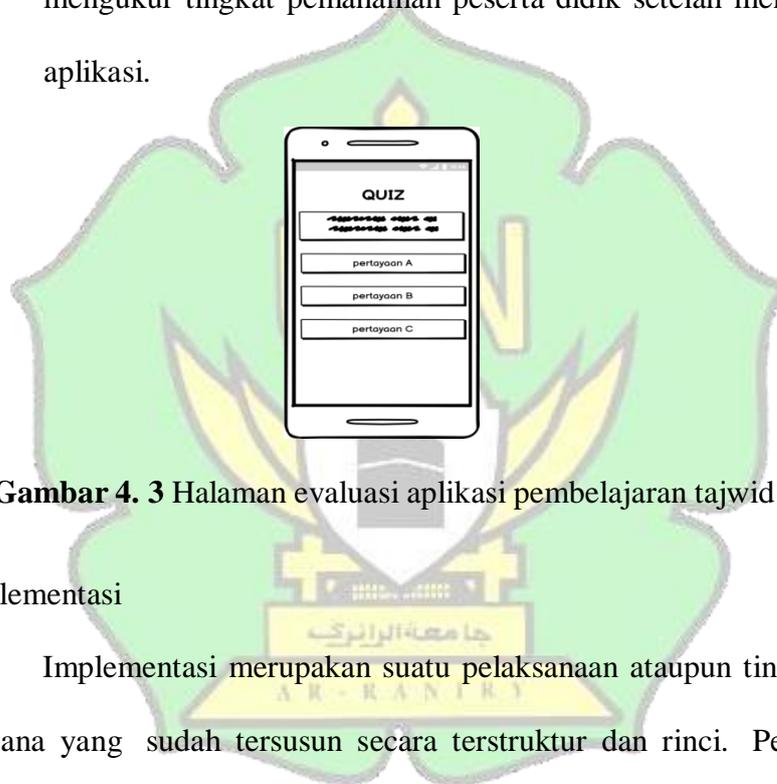
Prototype berikutnya merupakan *interface* pada halaman materi. Pada halaman materi terdapat isi materi yang telah dirangkum dengan beberapa materi yang mendukung dalam Pembelajaran.



Gambar 4. 2 Halaman menu materi aplikasi pembelajaran tajwid

c) Halaman evaluasi materi

Pada halaman menu evaluasi pada aplikasi pembelajaran tajwid terdapat 20 soal kuis dalam bentuk pilihan, menu evaluasi tersebut akan membantu peserta didik dalam pembelajaran, selain itu menu evaluasi pada aplikasi juga berguna sebagai alat untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik setelah menggunakan aplikasi.



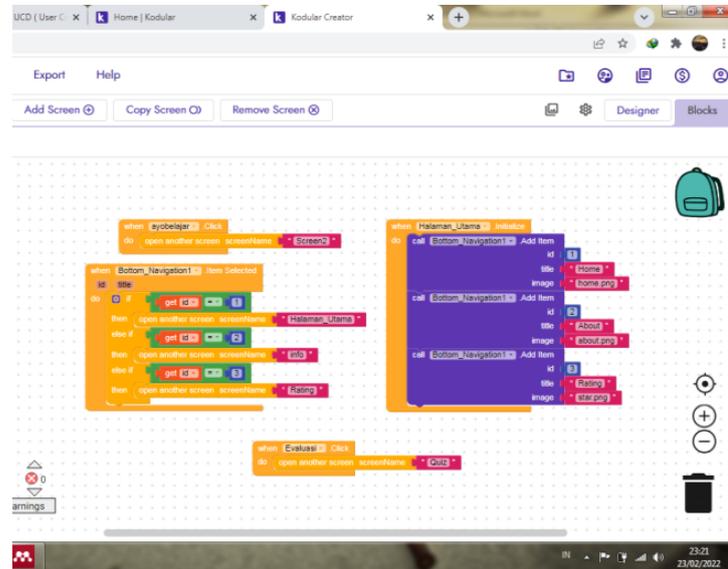
Gambar 4. 3 Halaman evaluasi aplikasi pembelajaran tajwid

3. Implementasi

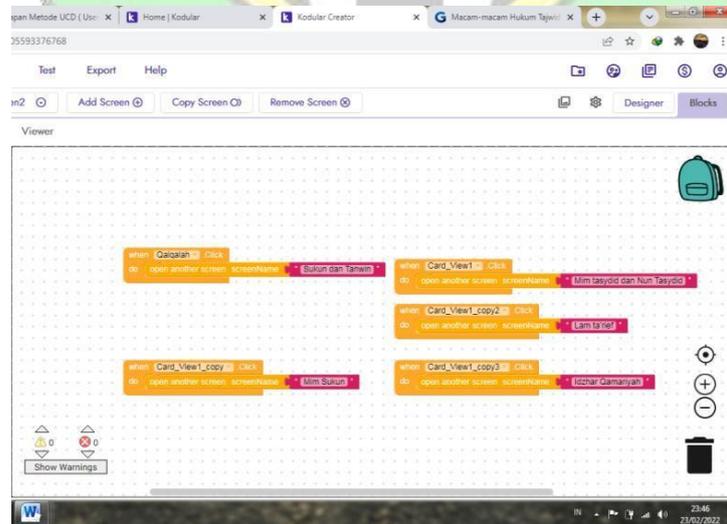
Implementasi merupakan suatu pelaksanaan ataupun tindakan dari rencana yang sudah tersusun secara terstruktur dan rinci. Perancangan pada aplikasi ini dilakukan berdasarkan tahapan perencanaan yang telah disusun sedemikian rupa. Pemilihan warna dan ilustrasi yang digunakan pada *user interface* aplikasi juga telah disesuaikan dengan pengguna.[32]

Interface tampilan aplikasi pembelajaran tajwid ini dikembangkan menggunakan kodular dan menggunakan *block programming* dalam

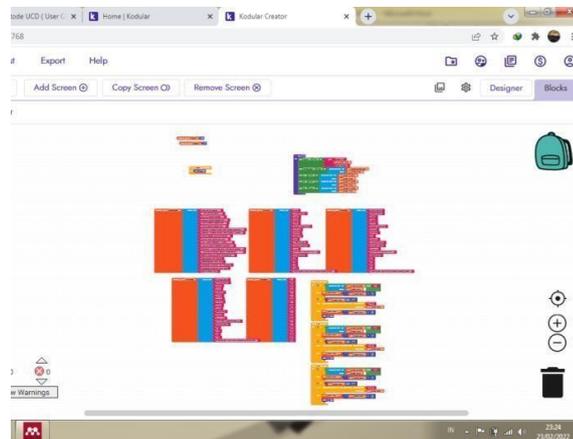
membuat kode perintah, berikut merupakan hasil implementasi aplikasi berdasarkan perancangan yang telah disusun sebelumnya :



Gambar 4. 4 Block Programming halaman utama aplikasi



Gambar 4. 5 Block Programming materi tajwid



Gambar 4. 6 *Block Programming* halaman evaluasi aplikasi

4. Tampilan Sistem

Tampilan sistem aplikasi merupakan suatu gambaran hasil dari sistem yang sudah selesai dikembangkan. Tampilan sistem pada penelitian ini dapat diakses oleh siapa saja, baik siswa ataupun pengajar.



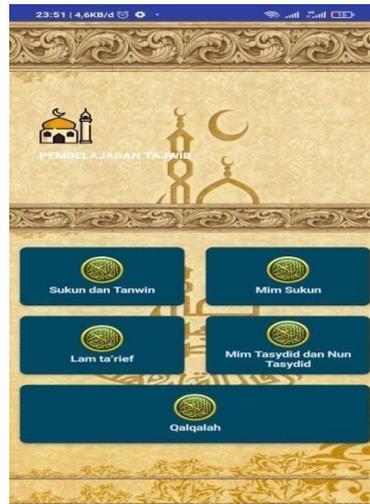
Gambar 4. 7 Halaman *splash screen* aplikasi

Splash screen ialah halaman awal yang akan muncul disaat aplikasi dibuka pertama kali. Fungsi dari *splash screen* bermacam-macam salah satunya untuk menjalankan file konfigurasi, memuat data, ataupun hanya untuk tampilan saja, pada aplikasi pembelajaran tajwid ini tampilan *splash screen* berfungsi untuk tampilan saja yang bertujuan untuk memikat para pengguna melalui *user interface*. [33]



Gambar 4. 8 Halaman menu utama aplikasi

Halaman menu utama pada aplikasi pembelajaran tajwid terdapat beberapa pilihan menu yaitu: Menu materi, menu evaluasi, menu rating aplikasi, dan menu penjelasan Aplikasi.



Gambar 4. 9 Halaman materi

Halaman materi pada aplikasi pembelajaran tajwid berisi materi yang telah dipilih oleh pengguna, yang mana isi materi telah dirangkum sedemikian rupa beserta contoh bacaan untuk mempermudah pengguna dalam memahami isi materi.



Gambar 4. 10 Halaman evaluasi

Pada halaman menu evaluasi pada aplikasi pembelajaran tajwid terdapat 20 soal kuis dalam bentuk pilihan, yang mana menu evaluasi tersebut akan membantu peserta didik dalam pembelajaran, selain itu

menu evaluasi pada aplikasi berguna mengetahui tingkat pemahaman para peserta didik setelah menggunakan aplikasi.



Gambar 4. 11 Halaman rating aplikasi

Pada halaman rating aplikasi, pengguna dapat memberikan rating terhadap kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi pembelajaran tajwid. Yang mana tingkat kepuasan pengguna dibedakan menjadi empat yaitu :

- a. Sangat Puas
- b. Puas
- c. Cukup Puas
- d. Tidak Puas

5. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendeteksi kelemahan ataupun kekurangan pada aplikasi yang sedang dikembangkan sehingga pengembang dapat memperbaiki perangkat lunak tersebut. Selain itu, pengujian sistem juga bertujuan untuk memberikan hasil berkualitas tinggi pada kelayakan aplikasi yang dirancang untuk implementasi produksi massal. Pengujian sistem aplikasi yang dilaksanakan dalam penelitian ini terdiri dari uji ahli media dan materi yang bertujuan untuk memberikan penentuan kelayakan media pembelajaran grafis dasar untuk implementasi massal.

a. Uji Media

Tabel 4. 2. Uji media

No.	Uji Media Aspek Penilaian	Skor	
		Penguji I	Penguji II
1.	Desain tampilan interface aplikasi	90	88
2.	Responsive aplikasi pembelajaran tajwid sebagai media pembelajaran	90	86
3.	Fungsi dan aksi tombol pada fitur menu aplikasi berjalan dengan baik	100	90
4.	Fitur menu Evaluasi berjalan dengan baik	100	90
5.	Kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi	90	88
Total		90	88,4
Hasil Akhir		89,2	

Keterangan skor jawaban :

86 - 100 : SB (Sangat Baik)

76 – 85 : B (Baik)

61 - 75 : C (Cukup)

10 - 60 : K (Kurang)

Keterangan :

- Jika total skor nilai akhir yang didapat 70 - 100 maka, aplikasi layak digunakan
- Jika total skor nilai akhir yang didapat 10 - 69 maka, aplikasi tidak layak digunakan

b. Uji Materi

Tabel 4. 3. Uji materi

No.	Uji Materi Aspek Penilaian	Skor	
		Penguji I	Penguji II
1.	Kejelasan materi yang disampaikan pada aplikasi	85	86
2.	Kejelasan tulisan materi yang disampaikan	90	91
3.	Kelengkapan materi tajwid yang disampaikan pada aplikasi pembelajaran tajwid	91	90
4.	Kecocokan gambar dengan isi materi	89	88
5.	Kejelasan sumber dari isi materi yang di sampaikan	90	90
Total		89	89
Hasil Akhir		89	

Keterangan skor jawaban :

86 - 100 : SB (Sangat Baik)

76 - 85 : B (Baik)

61 - 75 : C (Cukup)

10 - 60 : K (Kurang)

Keterangan :

- Jika total skor nilai akhir yang didapat 70 - 100 maka, aplikasi layak digunakan
- Jika total skor nilai akhir yang didapat 10 - 69 maka, aplikasi tidak layak digunakan

Hasil dari uji ahli media membuktikan bahwa aplikasi Pembelajaran Tajwid ini layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Dari hasil pengujian aplikasi yang diperoleh dari para ahli tersebut, maka hasil keseluruhan skor yang diperoleh pada aplikasi pembelajaran tajwid adalah, uji media bernilai 89,2 dan uji materi bernilai 89 berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran tajwid sebagai media pembelajaran yang telah dikembangkan pada penelitian ini layak digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran pada MTsS Ashhabul Yamin Bakongan.

a. *Kuesioner System Usability Scale*

Kuesioner *System Usability Scale* memiliki sepuluh pertanyaan mengenai produk yang telah diuji. Pertanyaan tersebut berupa kegunaan dari aplikasi yang berjumlah lima pilihan jawaban dengan keterangan sangat tidak setuju (STS) yang bernilai 1, tidak setuju (TS) yang bernilai 2, ragu – ragu (RG) yang bernilai 3, setuju (S) yang bernilai 4 dan sangat setuju (SS) yang bernilai 5. Berikut perhitungan *System Usability Scale*:

1) *Perhitungan System Usability Scale*

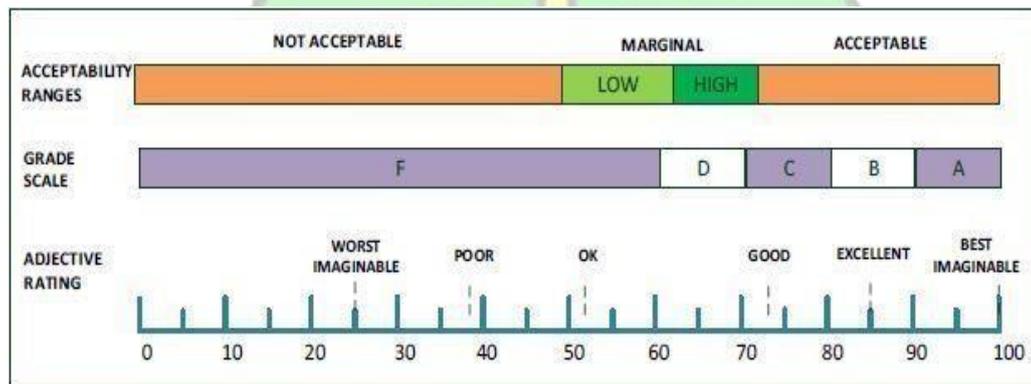
Dalam metode *System Usability Scale* memiliki beberapa aturan yaitu sebagai berikut:

- Setiap pertanyaan bernomor ganjil seperti 1, 3, 5, 7 , dan 9, nilai yang didapat adalah posisi skala dikurangi 1.

- Setiap pertanyaan bernomor genap seperti 2, 4, 6, 8 dan 10, nilai yang didapat adalah 5 dikurangi nilai posisi skala.

Untuk mendapatkan nilai keseluruhan dari kuesioner SUS, setiap kuesioner dilakukan penjumlahan sehingga mendapatkan nilai akhir kemudian dikalikan dengan 2,5.

Pengukuran hasil SUS memiliki rentang penilaian 0 - 100, nilai paling rendah yang didapat adalah 0 dan nilai paling tinggi yang didapat adalah 100. Untuk mengetahui kualitas kegunaan aplikasi yang dirancang, dapat dilihat pada rank berikut ini :



Gambar 4. 12 SUS percentil rank [34]

Acceptability range digunakan untuk melihat sejauh mana perspektif pengguna terhadap aplikasi yang digunakan.

2) Hasil

a) Penilaian Responden

Hasil penilaian responden berupa kuesioner diolah dalam bentuk tabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 4. Hasil penilaian responden

Responden	Latar belakang	Skor Asli									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Responden 1	Siswa	4	3	5	4	4	2	4	3	4	5
Responden 2	Siswa	5	2	5	2	4	3	5	2	4	4
Responden 3	Siswa	4	1	5	1	5	2	5	3	5	3
Responden 4	Siswa	4	2	5	2	4	1	5	1	5	2
Responden 5	Siswa	5	3	4	3	4	2	4	2	4	4
Responden 6	Siswa	4	1	4	2	4	3	4	2	4	3
Responden 7	Siswa	5	2	4	1	4	2	4	3	4	1
Responden 8	Siswa	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2
Responden 9	Siswa	4	2	5	4	5	1	5	2	5	3
Responden 10	Siswa	5	1	5	1	4	3	4	3	4	2
Responden 11	Siswa	4	2	4	3	4	2	4	1	4	4
Responden 13	Siswa	5	1	5	1	4	2	5	1	5	1
Responden 14	Siswa	5	1	5	2	4	1	5	2	4	2
Responden 15	Siswa	4	4	4	1	4	2	4	3	5	2

Responden 16	Siswa	3	4	4	2	5	3	4	2	5	3
Responden 17	Siswa	3	2	3	2	4	2	5	1	4	1
Responden 18	Siswa	4	1	4	1	4	1	4	2	4	2
Responden 19	Siswa	5	3	4	2	5	1	5	2	3	2
Responden 20	Siswa	4	1	3	1	4	2	5	1	4	1

b) Perhitungan akhir kuesioner

Rekapitulasi nilai akhir dari hasil kuesioner diatas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. 5. Rekapitulasi hasil akhir

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Jumlah x 2,5
3	2	4	1	3	3	3	2	3	0	24	60
4	3	4	3	3	2	4	3	3	1	30	75
3	4	4	4	4	3	4	2	4	2	34	85
3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	35	87,5
4	2	3	2	3	3	3	3	3	1	27	67,5
3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	29	72,5

4	3	3	4	3	3	3	2	3	4	32	80
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72,5
3	3	4	1	4	4	4	3	4	2	32	80
4	4	4	4	3	2	3	2	3	3	32	80
3	3	3	2	3	3	3	4	3	1	28	70
4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	38	95
3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	34	85
3	3	3	4	3	3	4	2	4	3	32	80
2	3	3	3	4	2	3	3	4	2	29	72,5
2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	31	77,5
3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	33	82,5
4	2	3	3	4	4	4	3	2	3	32	80
3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	34	85
3	2	4	1	3	3	3	2	3	0	24	60
Jumlah skor										1547,5	
Skor rata-rata (hasil akhir)										77,38	

Setelah memperoleh skor rata-rata dan hasil akhir, langkah berikutnya adalah menentukan *grade system usability scale*. Hasil penelitian melalui klasifikasi percentil rank dilakukan untuk menentukan grade SUS. keterangan sebagai berikut :

- Grade A: dengan skor lebih besar atau sama dengan 80
- Grade B: dengan skor lebih besar dari 74 dan lebih kecil dari 80
- Grade C: dengan skor lebih besar dari 68 dan lebih kecil dari 74
- Grade D: dengan skor lebih besar dari 51 dan lebih kecil dari 68
- Grade F: dengan skor lebih kecil dari 51

Berdasarkan perhitungan data diatas dapat disimpulkan bahwa, hasil rekapitulasi akhir dari 20 responden terhadap *system usability testing* menunjukkan pada angka 77,38 dan hasil penilaian dari para ahli media dan ahli materi menunjukkan pada angka 89,2 dan 89. Sesuai dengan hasil penilaian tersebut maka aplikasi pembelajaran tajwid yang telah dikembangkan pada penelitian ini dapat digunakan dengan mudah oleh para pengguna dan dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terhadap aplikasi pembelajaran tajwid sebagai media pembelajaran pada MTsS Ashhabul Yamin Bakongan Aceh Selatan, maka dapat disimpulkan bahwa Materi dan fitur kuis pada aplikasi sangat berperan dalam meningkatkan kelayakan aplikasi pembelajaran tajwid sebagai media pembelajaran.

Dengan adanya materi maka dapat mempermudah para pengguna dalam mempelajari apa itu tajwid, kemudian dengan adanya fitur Pengujian pada penelitian ini menggunakan *system usability testing*, pada aplikasi pembelajaran tajwid yang telah dirancang dan didapatkan nilai akhir yaitu 77,38 berdasarkan klasifikasi percentil rank menunjukkan grade B, yang artinya aplikasi pembelajaran tajwid yang telah dirancang pada penelitian ini digolongkan telah memenuhi ekspektasi pengguna. Aplikasi pembelajaran tajwid juga memenuhi standar sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran tajwid ini sudah memenuhi kebutuhan Parapengguna dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Listyorini and A. Widodo, "Perancangan Mobile Learning Mata Kuliah Sistem Operasi Berbasis Android," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 1, p. 25, 2013, doi: 10.24176/simet.v3i1.85.
- [2] N. FAJRI, "Implementasi aplikasi media pembelajaran belajar tajwid menggunakan," vol. 8, 2018.
- [3] E. Nuraisah, R. Irawati, and N. Hanifah, "PERBEDAAN PENGARUH PENGGUNAAN PEMBELAJARAN SISWA PADA MATERI PECAHAN," vol. 1, no. 1, pp. 291–300, 2016.
- [4] D. Suryani, M. Irfan, W. Uriawan, and W. B. Zulfikar, "Implementasi Algoritma Divide And Conquer Pada Aplikasi Belajar Ilmu Tajwid," *J. Online Inform.*, vol. 1, no. 1, p. 13, 2016, doi: 10.15575/join.v1i1.5.
- [5] M. Z. Abidin and T. Listyorini, "Game Edukatif Membaca Al-Qur'an (Ilmu Tajwid) Berbasis Android," *SINTECH (Science Inf. Technol. J.)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2018, doi: 10.31598/sintechjournal.v1i1.153.
- [6] H. Budiman, "Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan," *Al-Tadzkiyyah J. Pendidik. Islam*, vol. 8, no. 1, p. 31, 2017, doi: 10.24042/atjpi.v8i1.2095.
- [7] A. Saputra, "Pendidikan Dan Teknologi: Tantangan Dan Kesempatan," *Indones. J. Islam. Educ. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 21–33, 2020.
- [8] Y. M. Jamun, "Dampak teknologi terhadap pendidikan," no. 10, pp. 48–52, 1996.
- [9] H. D. Susanti *et al.*, "Cholik, Cecep Abdul. „Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan pendidikan di Indonesia.“ *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia* 2.6 (2017): 21-30.," *J. Keperawatan. Univ. Muhammadiyah Malang*, vol. 4, no. 1, pp. 724–732, 2017, [Online]. Available: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-20203177951%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z%0Ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0Ahttp://serisc.org/journals/index.php/IJAST/article>.
- [10] Mukodi, "Tela“ah filosofis arti pendidikan," *J. Penelit. Pendidik.*, vol. 1, no. 10, p. 9, 2019.

- [11] D. A. Suriansyah, M. Pd, and D. Ph, *Suriansyah, Ahmad. "Landasan pendidikan." (2011).* .
- [12] A. M. pembelajaran. 2011. ARSYAD, "Bab ii kajian teori," pp. 23–35.
- [13] I. Tarbiyah, "ROHANI, Rohani. Media pembelajaran. 2019.," 2019.
- [14] M. P. Anggaraini, "Efektivitas Model Pembelajaran Multipel Representasi (Simayang) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Efikasi Diri ...," 2017, [Online]. Available: <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/2320>.
- [15] H. M. Jatmika, "Pemanfaatan Media Visual Dalam Menunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Jasm. Indones.*, vol. 3, no. 1, pp. 89–99, 2005.
- [16] M. Uliyandari and E. Candrawati, "Development of Android-based SPU Learning Media in General Chemistry Course for University Students," *AL-ISHLAH J. Pendidik.*, vol. 14, no. 1, pp. 841–852, 2022, doi: 10.35445/alishlah.v14i1.1248.
- [17] Al-Ta" dib, "2013 Vol. 6 No. 2 Juli - Desember PEMBELAJARAN MULTIMEDIA Jurnal Al-Ta" dib," *Pembelajaran Multimed.*, vol. 6, no. 2, pp. 84–98, 2013.
- [18] D. Priyanto, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer," vol. 14, no. 1, pp. 1–13, 2009.
- [19] C. Hayes, H. Hardian, and T. Sumekar, "Pengaruh Brain Training Terhadap Tingkat Inteligensia Pada Kelompok Usia Dewasa Muda," *J. Kedokt. Diponegoro*, vol. 6, no. 2, pp. 402–416, 2017.
- [20] R. Mahara and B. Basrul, "Perancangan Interface Aplikasi E-Skripsi Berbasis Android," *Cybersp. J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 141, 2019, doi: 10.22373/cj.v2i2.4074.
- [21] N. K. Ceryna Dewi, I. B. G. Anandita, K. J. Atmaja, and P. W. Aditama, "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Siska Berbasis Android," *SINTECH (Science Inf. Technol. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 100–107, 2018, doi: 10.31598/sintechjournal.v2i1.291.
- [22] N. L. Anggreini and I. P. Putra, "Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis Mobile," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 44–49, 2022, doi: 10.35959/jik.v10i1.300.
- [23] K. N. Sistem, "Aplikasi Ilmu Tajwid Interaktif Berbasis Mobile," pp. 9–10, 2015.
- [24] R. Setiawan, "Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Android Tanpa Coding Semudah Menyusun Puzzle," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*,

vol. 2, no. 2, pp. 1–7, 2020, doi: 10.31326/sistek.v2i2.729.

- [25] P. Studi, P. Teknik, F. Teknik, and D. Kejuruan, “IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MACROMEDIA FLASH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR CHASIS SISWA KELAS XI TBSM DI SMK NEGERI 3 SINGARAJA,” vol. 7, no. 2, 2019.
- [26] S. Muntaha, M. A. Budiman, and A. Widyaningrum, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku,” vol. 3, no. 2, pp. 178–185, 2019.
- [27] J. Nasional, S. Informasi, I. Sandra, Y. Saputri, M. Fadhli, and I. Surya, “Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web,” vol. 02, pp. 269–278, 2017.
- [28] Y. Mukti, “Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode User Centered Design (UCD),” *J. Ilm. Betrik*, vol. 9, no. 02, pp. 84–95, 2018, doi: 10.36050/betrik.v9i02.34.
- [29] M. Iqbal, G. I. Marthasari, and I. Nuryasin, “Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada Perancangan aplikasi Darurat Berbasis Android,” *J. Repos.*, vol. 2, no. 2, p. 201, 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i2.221.
- [30] A. Sidik, S. Sn, and M. Ds, “Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile,” vol. 9, no. 2, pp. 83–88, 2018.
- [31] S. Akuntansi, D. I. Fakultas, and E. Pada, “Hanum, Seprida. „Pemanfaatan Aplikasi Penggambar Diagram Alir (Flowchart) Sebagai Bahanajar Untuk Mata Kuliah Sistem Akuntansi Di Fakultas Ekonomi Pada Perguruan Tinggi Swasta Di Kota Medan.“ KITABAH: Jurnal Akuntansi dan Keuangan Syariah 1.1 (2017).”
- [32] S. Anwar, I. Nugroho, and E. Lestariningsih, “Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Mobile Semarang Guidance Pada Android,” *Dinamik*, vol. 20, no. 2, p. 243541, 2013.
- [33] Rodianto, “Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran „Basa Samawa“ Berbasis Android,” *J. TAMBORA*, vol. 3, no. 3, pp. 11–19, 2019, doi: 10.36761/jt.v3i3.389.
- [34] J. Brooke, “SUS : A Retrospective,” no. January 2013, 2020.

LAMPIRAN

Lampiran. 1. SK Pembimbing

- 330
- SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**
NOMOR: B-5889/Un.08/FTK/KP.07.6/05/2022
TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag. RI;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi tanggal 27 Oktober 2021
- MEMUTUSKAN**
- Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
1. Hendri Ahmadian, S.Si., M.I.M sebagai pembimbing pertama
2. Mira Maisura, M.Sc sebagai pembimbing kedua
- Untuk membimbing skripsi :
Nama : Arma Piana
NIM : 160212057
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi
Judul Skripsi : Implementasi Pembelajaran Tajwid Menggunakan Kodular
- KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2022;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada tanggal : 12 Mei 2022

An. Rektor
Dekan


Muslim Razali

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

Lampiran. 2. surat penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-6767/Un.08/FTK.1/TL.00/06/2022
Lamp : -
Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,
Kepala Sekolah MTsS Ashhabul Yamin Bakongan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **ARMA PIANA / 160212057**
Semester/Jurusan : XII / Pendidikan Teknologi Informasi
Alamat sekarang : Jl. Inoeng Balee Kopelma Darussalam Kec. Syiah Kuala Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul ***Implementasi Pembelajaran Tajwid menggunakan Kodular***

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 15 Juni 2022
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Berlaku sampai : 15 Juli 2022

Dr. M. Chalis, M.Ag.

Lampiran. 3. surat tanda sudah penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
MADRASAH TSANAWIYAH SWASTA ASHHABUL YAMIN

Jalan Tgk Chik Diribee Chik 23773

BAKONGAN ACEH SELATAN

[mtssashhabulyamin_@yahoo.co.id](mailto:mtssashhabulyamin@yahoo.co.id)

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor: B-339/MTs. 01. 02/PP.00.5/06/2022

yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arma Piana
Nim : 160212057
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi
Judul : Implementasi Pembelajaran Tajwid Menggunakan Kodular

Benar nama tersebut diatas telah selesai melakukan penelitian di Madrasah Tsanawiyah (MTsS) Ashhabul Yamin Bakongan, Kabupaten Aceh Selatan selama (Tiga) hari, terhitung mulai tanggal 16 Juni s/d 18 Juni 2022 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi Penelitian yang berjudul : **"Implementasi Pembelajaran Tajwid Menggunakan Kodular"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sepenuhnya.

Bakongan, 18 Juni 2022

KEPALA Madrasah



Wasliah, S.Pd

NIP : 19680122 199905 2001

Lampiran. 4. hasil uji ahli media

LEMBARAN UJI JAWABAN AHLI MEDIA

Data Ahli Media

Nama : *Nasruddin, S.Pd.I., M.Pd.*

Profesi : *Dosen*

Perihal : Untuk penilaian materi pada aplikasi pembelajaran tajwid yang berjudul "Implementasi Pembelajaran Tajwid Menggunakan Kodular" yang disusun oleh Arma Piana.

Kriteria	Skor
SB (Sangat baik)	86-100
B (Baik)	76-85
C (Cukup)	61-75
K (Kurang)	10-60

Petunjuk Pengisian : Berikan jawaban nilai skor dari 10-100 pada kolom skor.

No.	Uji Media Aspek Penilaian	Skor
		Penguji II
1.	Desain tampilan interface aplikasi	<i>88</i>
2.	Responsive aplikasi Pembelajaran Tajwid sebagai media pembelajaran	<i>86</i>
3.	Fungsi dan aksi tombol pada fitur menu aplikasi berjalan dengan baik	<i>90</i>
4.	Fitur menu Evaluasi berjalan dengan baik	<i>90</i>
5.	Kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi	<i>88</i>
Total		

Kesimpulannya aplikasi media pembelajaran ini dinyatakan :

1. Jika total skor nilai akhir yang didapat 70 - 100 maka, aplikasi layak digunakan
2. Jika total skor nilai akhir yang didapat 10 - 69 maka, aplikasi tidak layak digunakan

Mengetahui Ahli Media



Nasruddin, S.Pd.I., M.Pd.

Lampiran. 5. hasil uji ahli materi

LEMBARAN UJI JAWABAN AHLI MATERI

Data Ahli Materi

Nama : IDA RAKI

Profesi : Guru Agama .

Perihal : Untuk penilaian materi pada aplikasi pembelajaran tajwid yang berjudul "Implementasi Pembelajaran Tajwid Menggunakan Kodular " yang di susun oleh Arma Piana.

Keterangan skor jawaban.

Kriteria	Skor
SB (Sangat baik)	86-100
B (Baik)	76-85
C (Cukup)	61-75
K (Kurang)	10-60

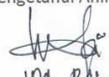
Petunjuk Pengisian : Berikan jawaban nilai skor dari 10-100 pada kolom skor.

No.	Uji Materi Aspek Penilaian	Skor
		Penguji I
1.	Kejelasan materi yang disampaikan pada aplikasi	85
2.	Kejelasan tulisan materi yang disampaikan	80
3.	Kelengkapan materi Tajwid yang disampaikan pada aplikasi Pembelajaran Tajwid	81
4.	Kecocokan Materi dengan Pembelajaran	82
5.	Kejelasan sumber dari isi materi yang di sampaikan	80
Total		

Kesimpulan aplikasi media pembelajaran ini dinyatakan :

1. Jika total skor nilai akhir yang didapat 70 - 100 maka, aplikasi layak digunakan
2. Jika total skor nilai akhir yang didapat 10 - 69 maka, aplikasi tidak layak digunakan

Mengetahui Ahli Materi,


IDA RAKI-SE

Lampiran. 6. hasil kuesioner responden

Lembaran Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Nama : *Taskiatul Aulia*

Profesi : *Siswa*

Jenis kelamin : *Pria*

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi tanda centang (✓) pada setiap pertanyaan pada kolom jawaban yang tersedia.

STS : Sangat tidak setuju	TS : Tidak setuju	RG : Ragu-Ragu
ST : setuju	SS : Sangat setuju	

- | | STS | TS | RG | S | SS |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini). | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Saya merasa sistem ini membingungkan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Lembaran Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Nama : *M. Dairi*

Profesi : *SISWA*

Jenis kelamin : *PRIA*

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi tanda centang (✓) pada setiap pertanyaan pada kolom jawaban yang tersedia.

STS : Sangat tidak setuju	TS : Tidak setuju	RG : Ragu-Ragu
ST : setuju	SS : Sangat setuju	

- | | STS | TS | RG | S | SS |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Saya merasa sistem ini membingungkan. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Lampiran. 7. kuesioner System Usability Scale

Kuesioner System Usability Scale

Lembaran Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Nama :

Profesi :

Jenis kelamin :

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi tanda centang (√) pada setiap pertanyaan pada kolom jawaban yang tersedia.

STS : Sangat tidak setuju	TS : Tidak setuju	RG : Ragu-Ragu
ST : setuju	SS : Sangat setuju	

	STS	TS	RG	S	SS
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan.	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan.	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5

Lampiran. 8. Dokumentasi penelitian



AR-RANIRY



