

PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana (S1)
pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

UIN
SJECH M. DJAMIL DJAMBEK
BUKITTINGGI

Disusun Oleh :

FRIED ARIANDA

NIM. 2517067

Dosen Pembimbing

Acc. u/ munaqasyah
01/08/'23

Dr. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom
NIP. 197501282008012012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK
BUKITTINGGI
2023 M/1445 H

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSEMBAHAN

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN

SURAT BEBAS PLAGIAT

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI

KATA PENGANTAR i

ABSTRAK iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 8

C. Batasan Masalah 8

D. Rumusan Masalah 8

E. Tujuan Penelitian 9

F. Manfaat Penelitian 9

G. Penjelasan Judul 10

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori 13
1. Modul 13
2. E-Modul 23
3. *Mobile* 27
4. *Smartphone* 28
5. Ilmu Tajwid 30
B. Penelitian Relevan 36
C. Kerangka Berfikir 39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian 42
B. Jenis Penelitian 42
C. Tahap Pengembangan 44
1. *Decide* 44
a. Melakukan Penelitian Awal 44
b. Menetapkan Tujuan Pembelajaran 45
c. Menentukan Tema atau Ruang Lingkup Media 45
d. Mengembangkan Kemampuan Prasyarat 45
e. Menilai Sumber Daya 46
2. *Design* 46
a. Perancangan Instrumen Uji Produk 46
b. Perancangan Struktur Navigasi 46
c. Perancangan *Storyboard* 47

d. Mendesain Tampilam (*Interface*) 47
3. *Develop* 48
4. *Evaluate* 48
a. *Testing* 49
b. Uji Validitas 49
c. Uji Praktikalitas 49
d. Uji Efektivitas 50
D. Teknik Penelitian 45
1. Uji Validitas Produk 50
2. Uji Praktikalitas Produk 51
3. Uji Efektivitas Produk 53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Hasil Penelitian 54
1. Tahap *Decide* (Menetapkan) 54
a. Melakukan Penelitian Awal 54
b. Menetapkan Tujuan Pembelajaran 56
c. Menentukan Tema atau Ruang Lingkup Media 57
d. Mengembangkan Kemampuan Prasyarat 58
e. Menilai Sumber Daya 59
2. Tahap *Design* (Desain) 59
a. Perencangan Instrumen Uji Produk 59
b. Perancangan Struktur Navigasi 66
c. Perancangan *Storyboard* 68

d. Mendesain Tampilan (*Interface*)..... 71

3. Tahap *Develop* (Pengembangan) 76

4. Tahap *Evaluate* (Evaluasi) 84

a. *Black Box Testing*..... 84

b. Uji Validitas 90

c. Uji Praktikalitas..... 90

d. Uji Efektivitas 91

B. Pembahasan..... 91

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 95

B. Saran..... 96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel **Hal**

Tabel 3.1 Kriteria Penentuan Validitas Aikens'V 51

Tabel 3.2 Kriteria Penentuan *Moment Kappa* 52

Tabel 4.1 Skala Penilaian Uji Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas 60

Tabel 4.2 Aspek Penilaian Angket Validitas Materi 60

Tabel 4.3 Aspek Penilaian Angket Validitas Bahasa 63

Tabel 4.4 Aspek Penilaian Angket Validitas Media 63

Tabel 4.5 Aspek Penilaian Angket Praktikalitas 65

Tabel 4.6 Aspek Penilaian Angket Efektivitas 66

Tabel 4.7 Perancangan *Storyboard* 69

Tabel 4.8 Desain Tampilan *Interface* 71

Tabel 4.9 Pengujian Halaman Utama 85

Tabel 4.10 Rencana Pengujian 87

Tabel 4.11 Pengujian Membuka Media Pembelajaran Informatika 87

Tabel 4.12 Pengujian Menu Profile 87

Tabel 4.14 Pengujian Menu Petunjuk 87

Tabel 4.15 Pengujian Menu Pendahuluan 88

Tabel 4.16 Pengujian Menu Silabus 88

Tabel 4.17 Pengujian Menu Materi 89

Tabel 4.18 Pengujian Menu *Video* 89

Tabel 4.19 Pengujian Menu *Quiz* 89

Tabel 4.16 Pengujian Fungsional 89

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Hal**

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berfikir 39

Gambar 3.1 Langkah-langkah Model DDD-E 43

Gambar 3.2 Contoh Tampilan Multimedia 48

Gambar 4.1 Fishbone Diagram 56

Gambar 4.2 Struktur Navigasi Menu Utama 67

Gambar 4.3 Struktur Navigasi Menu Materi 67

Gambar 4.4 Menu Utama 76

Gambar 4.5 Tombol Navigasi 76

Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama 77

Gambar 4.7 Tampilan *Profile* 78

Gambar 4.8 Tampilan *About* 79

Gambar 4.9 Tampilan Menu Petunjuk 80

Gambar 4.10 Tampilan Menu Pendahuluan 80

Gambar 4.11 Tampilan Menu Silabus 81

Gambar 4.12 Tampilan Menu Materi 81

Gambar 4.13 Tampilan Menu Video 83

Gambar 4.14 Tampilan *Quiz* 83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Hal**

Lampiran 1 *Story Board* 101

Lampiran 2 Tampilan Media 113

Lampiran 3 Panduan Penggunaan Media 119

Lampiran 4 Silabus 121

Lampiran 6 Angket Validitas 126

Lampiran 7 Angket Praktikalitas 133

Lampiran 8 Angket Efektivitas 147

Lampiran 9 Surat-Surat Pendukung 245

Lampiran 10 Surat-Surat Pendukung 254

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi dan komunikasi pada erea globalisasi sekarang ini sudah semakin berkembang, pada era industri 4.0 dan Pesatnya perkembangan teknologi yang menonjol saat sekarang ini adalah pada bidang pendidikan. Pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaannya.

Pendidikan adalah usaha pemberdayaan semua potensi peserta didik dengan mewujudkan suasana pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mereka masing-masing. Potensi ini hanya dapat digali dan dikembangkan secara efektif melalui pembelajaran yang terarah dan terpadu yang dikelola secara serasi dan seimbang dengan memperhatikan pengembangan secara utuh dan optimal. Salah satu potensi yang dimiliki oleh peserta didik adalah kecerdasan majemuk.

Lelgeveld memberikan pengertian bahwa pendidikan adalah usaha mempengaruhi, melindungi serta memberikan bantuan yang tertuju kepada kedewasaan anak didiknya atau dengan kata lain membantu anak didik agar cukup mampu dalam melaksanakan tugas hidupnya sendiri tanpa bantuan orang lain.

Dalam pengertian tersebut di atas bimbingan dan pengaruh serta perlindungan yang diberikan harus mengandung nilai nilai luhur sesuai dengan hakekat dan martabat kemanusiaandengan tujuan akhir pendidikan adalah adanya kemampuan dan atau kemandirian hidup peserta didik. Tanpa mengarah kepada hal tersebut maka kegiatan pengaruh dan bimbingan yang diberikan tersebut bukanlah kegiatan pendidikan.

يٰٓاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْٓا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَافْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْۚ وَاِذَا قِيْلَ انْشُزُوْا فَانْشُزُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا مِنْكُمْۙ وَالَّذِيْنَ اُوْتُوا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

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 antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan*. [1]

Dalam ayat di atas dapat dipahami bahwa gambaran bagi setiap manusia untuk menjaga adab sopan santun dalam suatu majlis dan juga menjelaskan tentang keutamaan orang yang beriman dan juga berilmu, Allah SWT telah menjajikan orang-orang yang beriman dan berilmu akan di angkat derajatnya oleh Allah SWT.

Dalam penjelasan tentang makna firman Allah di atas *Al- Maraghi* mengemukakan bahwa ayat ini berisi tentang perintah kepada orang-orang

yang telah membenarkan AllahS WT dan Rasulnya agar berlapang lapang dalam majlis Rasul dan majlis perang, dan jikaitu mereka lakukan maka Allah akan melapangkan pula untuk mereka rumah-rumah disurga nanti. Dalam keterangan ini jelas terlihat bahwa yang di maksud majelis menurut *Al-Maraghi* boleh jadi adalah tempat Rasul memberikan pengajaran agama atau tempat memberikan pengajaran agama atau tempat membicarakan persiapan perang bersama parasahabat beliau.[1]

Dari ayat di atas dapat peneliti simpulkan bahwa Allah SWT akan meninggikan derajat orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan, dimana ilmu pengetahuan tersebut bisa diperoleh melalui kegiatan pendidikan. Dalam Islam telah dianjurkan bahkan diwajibkan bagi umat Islam untuk belajar atau menuntut ilmu, barang siapa yang menuntut ilmu maka ia berada di jalan Allah SWT. Akhlakul karimah diperoleh melalui pendidikan, tauhid ditanamkan dalam jiwa melalui pendidikan, pengetahuan diperoleh melalui pendidikan. Begitu pentingnya pendidikan dalam islam agar umat islam terbebas dari kebodohan.

Dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, pendidikan memiliki peran yang sangat penting yaitu untuk menjamin kelangsungan kehidupan dan perkembangan bangsa itu sendiri.

Sebagaimana tertera dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentangSistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS), dinyatakan bahwa tujuan Pendidikan Nasional adalah:

Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian,kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya,masyarakat bangsa dan Negara.[2]

Android adalah sebuah sistem operasi yang berbasis *Linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan apikasi. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang sehingga dapat menciptakan aplikasi dengan leluasa untuk digunakan oleh para pengguna *smartphone Android*. Pada awalnya *Android* dikembangkan oleh *Android* Inc, kemudian dibeli oleh Google Inc.Andorid dapat disebut sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan *tablet*. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai "jembatan" antara peranti (*device*) dan penggunanya, sehingga pengguna dapat berintraksi dengan devicenya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*.

Android adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis *linux* yang mencangkup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka.

Awalnya, *Google Inc*. membeli *Inc*. yang merupakan pendatang baruyang membuat peranti lunak untuk ponsel atau *smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan dibentuklah Open *Handset Alliance*, *konsorsium* dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak dan *telekomunikasi*,

termasuk *Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T- Mobile*, dan *Nvidia*.[3]

Penggunaan dalam pembelajaran saat ini merupakan salah satu inovasi teknologi pendidikan dalam pengembangan media pembelajaran yang dapat diandalkan. Sebab pengajaran secara tradisional seperti menggunakan kaedah lisan, tulisan dan media-media bantuan seperti menggunakan buku dan papan tulis seringkali mempersulit guru dalam menerjemahkan suatu konsep yang sukar dan kompleks. Dan bukan hanya pada guru saja akan tetapi pada siswa juga, dimana siswa kurang memahami penjelasan dari guru karena hanya dengan menggunakan tulisan dan buku saja.

Komponen bahan ajar terdiri dari tiga komponen inti, yaitu komponen utama, komponen pelengkap, dan komponen evaluasi hasil belajar. Komponen utama berisi informasi atau topik utma yang ingin disampaikan kepada siswa, atau harus dikuasai siswa. Umumnya bahan ajar utama berbentuk bahan ajar cetak. Sedangkan komponen pelengkap dapat berupa informasi atau topic tambahan yang terintegrasi dengan bahan ajar utama, atau informasi atau topik pengayaan wawasan siswa. Biasanya komponen pelengkap terdiri dari bahan pendukung cetak (materi pengayaan, bacaan, jadwal, silabus), bahan pendukung non cetak (kaset, CD, VCD), panduan siswa, panduan guru, dan lain- lain yang diperlukan siswa untuk mempelajari suatu topik yang disajikan melalui beragam media.

Ilmu tajwid merupakan ilmu yang mempelajari tentang teknik mengeluarkan huruf sesuai dengan makhrajnya dan memberikan hak bacaan serta karakteristiknya dengan tujuan menghindari kesalahan lisan dalam mengucapkan huruf-huruf Al-Qur'an (Sudiarjo dkk, 2015). Salah satu cara yang efektif dan efisien untuk meningkatkan minat belajar ilmu tajwid yaitu dengan merancang sebuah media pembelajaran dengan menerapkan sebuah game didalamnya. Sehingga pengguna khususnya anak-anak usia 8 s/d 12 mampu membaca Al- Qur'an dengan baik dan benar. Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada sekarang tersedia dalam beberapa bentuk diantaranya dalam bentuk buku, CD interaktif, dan E-learning. Buku memiliki keterbatasan hanya dapat menampilkan informasi berupa teks dan gambar, mudah rusak terkena air atau robek, serta sulit untuk dibawa kemanamana. Bentuk CD Interaktif memiliki kekurangan untuk mengaksesnya karena harus menggunakan media komputer, komputer membutuhkan daya listrik, sedangkan tidak semua orang memiliki komputer, begitu juga dalam bentuk website (E-learning), ditambah memerlukan akses internet. Aspek mobilitasya kurang karena komputer tidak mudah di bawa kemana-mana. Untuk aplikasi *Android* yang sudah ada tentang ilmu tajwid masih sedikit dan tampilannya kurang menarik sehingga masih kurang diminati oleh pengguna handphone dengan sistem operasi *Android*.

Dengan adanya kendala-kendala diatas maka diperlukan suatu alat bantu yang akan mempermudah dalam proses belajar membaca Al-Qur'an.

Alat bantu yang dimaksudkan disini adalah perancangan aplikasi media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *mobile* [4].

Berdasarkan wawancara peneliti yang dilakukan pada tanggal 08 Oktober 2021 di RTQ (Rumah Tahfiz Qur‟an) dengan guru mata pelajaran tajwid yaitu ustazah *Elfi S.pd*, beliau menyampaikan bahwa pada saat proses belajar mengajar peserta didik cendrung merasa jenuh dan kurang bersemangat, media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan papan tulis dan ceramah.

Peneliti juga telah mewawancarai dua orang siswa RTQ (Rumah Tahfiz Qur‟an). Peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan saat ini masih papan tulis dan ceramah yang menyebabkan siswa cepat bosan, jenuh dan memakan waktu yang cukup lama dalam memahami pelajaran.

Tentu saja menimbulkan pengaruh positif dan pengaruh negatif, pengaruh positifnya menurut saya siwa lebih mudah memahami pelajaran yang di terima karena fasilitas *teknologi informatika* yang memadai serta memudahkan dalam mencari materi pelajaran dengan tampilan menarik dari. Kalau pengaruh negatifnya menghambat para pelajar kalau sudah menyangkut tentang teknologi internet, seperti game *online* yang sedang merajalela saat ini. Banyak yang kecanduan kalau sudah kenal yang namanya *game online*. Jadi sangat berpengaruh negatif sekali dalam proses pendidikan. Dalam hal ini, tentunya para pelajar harus memfilter mana yang baik dan bermanfaat untuk pendidikan mereka dan mana yang berakibat

buruk yang dapat menghambat proses belajar mereka. dengan adanya media pembelajaran ini semoga bisa memberikan pengaruh yang lebih positif bagi siswa dalam pemanfaatan bagi mereka.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul : **Perancangan E-Tajwid Berbasis *Android* Di RTQ (Rumah Tahfiz Qur‟an) Raudhatul As Salimy Gobah Tilatang Kamang.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ditemukan di atas, peneliti dapat mengidentifikasikan permasalahan sebagai berikut :

1. Kurangnya media untuk memperkenalkan dan menjelaskan hukum tajwid.
2. Belum pernah ada media pembelajaran berbasis *Android* di sekolah.
3. Kurangnya perhatian siswa terhadap pelajaran hukum tajwid.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini Perancangan *E-Tajwid* berbasis *Android* di RTQ (Rumah Tahfiz Qur‟an) gobah tilatang kamang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas maka dapat diambil rumusan masalah yaitu “bagaimana Perancangan *E-Tajwid* berbasis *Android* di RTQ (Rumah Tahfiz Qur‟an) gobah tilatang kamang yang valid praktis dan evektif”.?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi *E-Tajwid* berbasis *Android* di RTQ (Rumah Tahfiz Qur‟an) gobah tilatang kamang yang valid, praktis dan evektif.

F. Manfaat Penelitian

Penulisan ini di harapkan bermakna baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

   Hasil dari penulisan dapat sebagai bahan bacaan ilmiah bagi kalangan mahasiswa maupun guru untuk menambah referensi yang berkecimpung di dunia multimedia dan dalam pendidikan hukum tajwid.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Penulis

      Manfaat teoritis bagi penulis Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

   b. Bagi Siswa

      Manfaat teoritis bagi siswa adalah Dapat mempermudah siswa dalam memahami, mempelajari serta meningakatkan motivasi belajar siswa terutama pada mata pelajaran hukum tajwid.

c. Bagi Guru

Dapat membatu guru meningkatkan mode bervariasi dan inovasi dalam memberikan pembelajaran kepada peserta didik atau siswa untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan efesien.

d. Bagi Dunia Pendidikan

Mempublikasikan sebuah media pembelajaran yang akan menambah variasi dan inovasi baru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

G. Penjelasan Judul

Supaya tidak terjadi kesalah pahaman mengenai judul penulisan ini, maka perlu diberikan penjelasan terkait istilah-istilah yang digunakan diantaranya :

Perancangan	:	Mendefinisikan bahwa "Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan mengunakanteknik yang bervariasiserta didalam nya melibatkan deskripsi mengenai *arsitektur* serta detai mengenai komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaan nya" [5]

E-Modul	:	*E-modul Interaktif* merupakan bahan pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi/subkompetensi mata kuliah yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya. [6]
Tajwid	:	Ilmu tajwid merupakan ilmu yang mempelajari tentang teknik mengeluarkan huruf sesuai dengan makhrajnya dan memberikan hak bacaan serta karakteristiknya dengan tujuan menghindari kesalahan lisan dalam mengucapkan huruf-huruf Al-Qur'an.[4]
Android	:	*Android* merupakan subset perangkat lunak untuk perangkat *mobile* yang meliputi sistem operasi, *middleware*¸ dan aplikasi inti yang dirilis oleh *Google*. *Android* adalah sistem operasi bergerak (*mobile operating system*) yang mengadopsi sistem operasi *linux*, namun telah dimodifikasi.[6]

Smart Apps Creator	:	*Smart app creator* adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat berbagai aplikasi-aplikasi *multimedia berbasis mobile, desktop*, dan *web*. Hal itu dikarenakan hasil akhir dari pengembangannya dapat dikonversikan menjadi beberapa basis aplikasi, yaitu *Android, ios, desktop*, dan *web html5* yang dapat diakses melalui *browser*.[7]

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Modul

a. Pengertian Modul

Modul adalah kegiatan program belajar mengajar yang dapat dipelajari oleh peserta didik dengan bantuan yang minimal dari guru pembimbing, meliputi perencanaan tujuan yang akan dicapai secara jelas, penyediaan materi pelajaran, alat yang dibutuhkan, dan alat untuk penilai, serta alat ukur penilai, mengukur keberhasilan peserta didik dalampenyelesaian pelajaran.

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar berbasis cetakan dan tulisan yang dirancang untuk belajar secara mandiri oleh peserta pembelajaran karena *modul* dilengkapi dengan petunjuk penggunaan untuk belajar sendiri secara mandiri. Dalam hal ini, pesertadidik dapat melakukan kegiatan belajar sendiri tanpa kehadiran pengajar secara langsung (*Asyhar*).

Pendapat lain tentang *modul* yaitu, bahwa *modul* dapat diartikan sebagai materi pelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembacanya diharapkan dapat menyerap sendiri materi tersebut.

Dengan kata lain sebuah*modul* adalah sebagai bahan belajar dimana pembacanya dapat belajar mandiri. Dengan diberikannya *modul* diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri tanpa harus selalu dengan bantuan guru.

b. Ciri-ciri Modul

Karakteristik modul pembelajaran sebagai berikut:

1) *Self instructional*, Peserta didik bisa membelajarkan diri sendiri, tidak terpaut pada pihak lain
2) *Self contained*, Seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi yang dipelajari terdapat didalam satu modul penuh atau utuh
3) *Stand alone*, Modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media lain.
4) *Adaptif*, Modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi informasi.
5) *User friendly*, Modul hendaknya juga memenuhi kaidah akrab bersahabat / akrab dengan pemakainya.
6) *Konsistensi*, Konsisten dalam penggunaan font, spasi, dan tata letak.

Ciri-ciri pada pengajaran modul pembelajaran sebagai berikut :

1) Peserta didik dapat belajar *individual* tanpa guru pembimbing.
2) Tujuan pelajaran dirumuskan secara khusus dan detail.
3) Tujuan dirumuskan secara khusus sehingga perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri peserta didik segera dapat diketahui.
4) Membuka kesempatan kepada peserta didik untuk maju berkelanjutan menurut kemampuannya masing-masing.
5) Modul merupakan tenik pengajaran yang bersifat *self-instruction*.

c. Keunggulan dan Kelemahan Modul

Kelebihan dan Kelemahan Pembelajara Menggunakan Modul Menurut *Mulyasa* pembelajaran dengan menggunakan modul memiliki kelebihan (*Mulyasa*, 2009), diantaranya:

1) Fokus pada kemampuan individual siswa.
2) Adanya kontrol terhadap hasil belajar dengan penggunaan standar kompetensi di setiap modul yang harus dicapai masing-masing siswa
3) *Relevansi* kurikulum yang ditunjukan dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya, sehingga siswa dapat mengetahui keterkaitan antara pembelajaran dan hasil yang akan diperolehnya.

Adapun kekurangan pembelajaran menggunakan modul, diantaranya:

1) Penyusunan modul yang baik membutuhkan keahlian tertentu. Bagus atau tidak kualitas dari suatu modul bergantung pada penyusunnya.
2) Sulit menentukan proses penjadwalan dan kelulusan, serta membutuhkan manajemen pendidikan yang sangat berbeda dari pembelajaran *konvensional*, karena setiap siswa memiliki waktu yang berbeda-beda dalam menyelesaikan modul, yang bergantung pada kecepatan dan kemampuan masing-masing. Meskipun penggunaan modul memiliki kekurangan, tetapi dengan melihat kelebihan yang ada maka pembelajaran dengan modul ini masih diterapkan di sekolah-sekolah.

d. Komponen Modul

Berdasarkan batasan modul di atas, dapat diketahui bahwa komponen-komponen atau unsur unsur yang terdapat modul, adalah sebagai berikut:

1. Pedoman guru

   Pedoman guru berisi petunjuk-petunjuk guru agar pengajaran dapat diselenggarakan secara efisien, juga memberi penjelasan tentang:

   a) Macam-macam yang harus dilakukan oleh guru.

b) Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan modul itu.

c) Alat-alat pelajaran yang harus digunakan.

d) Petunjuk-petunjuk evaluasi.

2. Lembar kegiatan siswa

Lembar kegiatan ini, memuat materi pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa dan pelajaran juga disusun secara teratur langkah demi langkah sehingga dapat diikuti dengan mudah oleh siswa. Dalam lembaran kegiatan, tercantum pula kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan siswa, misalnya mengadakan percobaan, membaca kamus, dan sebagainya.

3. Lembar kerja

Lembar kerja ini bersamaan lembar kegiatan siswa, digunakan untuk menjawab atau mengerjakan soal-soal tugas atau masalah yang harus dipecahkan.

4. Kunci lembaran kerja

Maksudnya agar siswa dapat mengevaluasi (mengoreksi) sendiri hasil pekerjaannya, apabila siswa membuat kesalahan dalam pekerjaannya maka ia dapat meninjau kembali pekerjaannya.

5. Lembaran tes

Tiap modul disertai lembaran tes, yakni alat evaluasi yang digunakan sebagai alat pengukur keberhasilan atau tercapai tidaknya tujuan yang telah dirumuskan dalam modul

itu. Jadi, lembaran tes berisi soal-soal untuk menilai keberhasilan murid dalam mempelajari bahan yang disajikan dalam modul tersebut.

6. Kunci lembaran tes

Kunci lembaran tes sebagai alat koreksi sendiri terhadap penilaian yang dilaksanakan. Sedangkan penjelasan komponen-komponen modul menurut *Cece Wijaya*, (1992 :97) adalah sebagai berikut:

a. Petunjuk guru

1) Umum, Fungsi modul serta kedudukannya dalam kesatuan program pengajaran.
    a) Kemampuan khusus yang perlu dikuasai terlebih dahulu sebagai prasyarat.
    b) Penjelasan singkat tentang istilah-istilah.
2) Khusus berisi:
    a) Topik yang dikembangkan dalam modul.
    b) Kelas yang bersangkutan.
    c) Waktu yang diperlukan untuk modul itu.
    d) Tujuan intruksional.
    e) Pokok-pokok materi yang perlu dibahas.
    f) Prosedur pengerjaan modul, kegiatan guru dan murid, serta alat yang dipergunakan.
    g) Penilaian: prosedur dan alatnya.

b. Lembaran kegiatan siswa, berisi:

1. Petunjuk untuk murid mengenai topik yang akan dibahas, pengarahan umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakannya.
2. Tujuan pelajaran, yaitu yang berupa tujuan intruksional khusus yang ingin dicapai dengan modul yang bersangkutan.
3. Pokok-pokok materi dan rinciannya.
4. Alat-alat pelajaran yang dipergunakan, dan
5. Petunjuk khusus tentang langkah-langkah kegiatan belajar yang harus ditempuh, yang biberikan secara terinci dan berkelanjutan diselingi dengan pelaksanaan kegiatan.

c. Lembar kerja siswa

Berisi tugas-tugas atau persoalan-persoalan yang harus dikerjakan oleh murid setelah mempelajari kegiatan murid.

d. Kunci jawaban untuk lembaran kerja siswa

Berisi jawaban yang diharapkan tentang tugas-tugas yang dikerjakan oleh murid pada waktu melaksanakan kegiatan belajar dengan mempergunakan lembaran kerja. Dengan kunci jawaban ini, anak dapat

mengoreksi sendiri apakah pekerjaannya telah diselesaikan dengan baik atau tidak.

e. Lembaran tes

Berisi soal-soal untuk menilai keberhasilan murid dalam mempelajari bahan yang disajikan dalam modul tersebut.

f. Kunci jawaban untuk lembaran tes

Berisi jawaban yang benar untuk setiap soal yang ada dalam lembaran penilaian, ialah untuk digunakan sebagai alat koreksi sendiri terhadap pekerjaan yang dilakukan. Adapun komponen-komponen yang terdapat dalam modul adalah sebagai berikut:

1.Petunjuk untuk guru

a) Tujuan pembelajaran umum dan tujuan pembelajaran khusus.
b) Penjelasan tentang cara menyelenggarakan proses belajar mengajar yang efisien.
c) Penjelasan tentang materi pelajaran yang akan disajikan dan strategi belajarnya.
d) Waktu yang disediakan untuk mempelajari materi modul.

e) Alat-alat dan bahan pelajaran serta sumber-sumber yang harus digunakan, dan.

f) Prosedur penilaian, jenis, cara/alat, dan materi penilaian yang digunakan.

2.Kegiatan siswa

a) Pendahuluan. Pada bagian ini dicantumkan jadwal modul lainnya dan kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan siswa. Di samping itu, memuat tujuan yang dicapai dan materi yang akan dipelajari oleh siswa.

b) Petunjuk belajar. Pada bagian ini, akan diuraikan apa-apa atau urutan langkah yang harus dikerjakan siswa dalam menggunakan modul.

c) Kegiatan belajar. Pada bagian ini, terdiri dari beberapa kegiatan masing-masing kegiatan memuat tujuan yang akan dicapai. Materi pokok yang akan dipelajari dan uraian materinya. Pada akhir uraian materi pelajaran, disajikan tugas atau masalah yang harus dipecahkan maupun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab siswa mengenai materi pelajaran yang telah dipelajari. Tugas-tugas ini, diberikan agar siswa dapat menilai hasil belajarnya sendiri.

d) Kunci tugas. Kunci tugas disediakan pada akhir kegiatan siswa dengan harapan agar siswa dapat dengan segera mengetahui apakah tugas-tugas yang dikerjakannya benar

3.Tes akhir modul

Setiap modul dilengkapi dengan tes akhir modul. Dari hasil tes siswa, guru dapat mengetahui apakah tujuan pembelajaran yang ditetapkan telah tercapai atau belum. Cakupan tes akhir modul antara lain dapat mengukur aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik

4.Kunci tes akhir modul

e. Tujuan Modul

Adapun tujuan dalam pengajaran menggunakan modul menurut yaitu sebagai berikut [8] :

1. Siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan dengan guru.
2. Peran guru tidak terlalu dominan dan otoriter dalam kegiatan pembelajaran.
3. Melatih kejujuran siswa.
4. Mengakomodasi berbagai tingkat dan kecepatan belajar siswa.

Siswa mampu mengukur sendiri tingkat penguasaan materi yang telah dipelajarinya. Tujuan menggunakan modul dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan dicapai dapat secara efesien dan efektif.
2. Murid dapat mengikuti progam pendidikan sesuai kecepatan dan kemampuannya sendiri.
3. Murid dapat sebanyak mungkin menghayati dan melakukan kegiatan belajar sendiri.
4. Murid dapat menilai dan mengetahui hasil belajarnya sendiri secara berkelanjutan.
5. Murid benar-benar menjadi titik pusat kegiatan belajar mengajar.
6. Kemajuan siswa dapat diikuti dengan frekuensi yang lebih tinggi melalui evaluasi pada setiap modul.

2. *E-Modul*

a. Pengertian *E-Modul*

E-modul adalah modul versi elektronik dimana akses dan penggunaannya dilakukan melalui alat elektronik seperti komputer, laptop, tablet atau bahkan smartphone. *Text* pada e-modul dapat dibuat menggunakan Microsoft Word. Tapi untuk menampilkan media yang interaktif, *e-modul* harus dibuat menggunakan program *e-book* khusus seperti *Flipbook Maker*, *ibooks Author*, *Calibre*, dan lain sebagainya. Kelebihan *e-modul* dari bahan ajar cetak adalah

bahwa *e-modul* lengkap dengan media interaktif seperti video, audio, animasi dan fitur interaktif lain yang dapat dimainkan dan diputarulang oleh siswa saat menggunakan *e-modul*.

E-modul dinilai bersifat *innovatif* karena dapat menampilkan bahan ajar yang lengkap, menarik, interaktif, dan mengemban fungsi kognitif yang bagus. Suasana dan Mahayukti (2013) menemukan bahwa e-modul dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa dan mendapatkan respon positifdari siswa.

b. Karakteristik *E-Modul*

Krakteristik *e-modul* adalah sebagai berikut [8] :

1. *Selfinstructional*, siswa mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain.
2. *Selfcontained*, seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi yang dipelajari terdapat didalam satu modul utuh.
3. *Stand alone*, modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media lain.
4. Adaptif, modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi.
5. *User friendly*, modul hendaknya juga memenuhi kaidah akrab bersahabat/akrab dengan pemakainya.
6. Konsisten dalam penggunaan *font*, spasi, dan tata letak.

7. Disampaikan dengan menggunakan suatu media elektronik berbasis komputer
8. Memanfaatkan berbagai fungsi media elektronik sehingga disebut sebagai multimedia.
9. Memanfaatkan berbagai fitur yang ada pada aplikasi software
10. Perlu didesain secara cermat (memperhatikan prinsip pembelajaran).

c. Manfaat *E-Modul*

Manfaat atau keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran dengan menerapkan e-modul adalah sebagai berikut [9] :

1. Meningkatkan motivasi peserta didik, karena setiap kali mengerjakan tugas pelajaran yang dibatasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan.
2. Setelah dilakukan evaluasi, guru dan peserta didik mengetahui benar, pada modul yang mana peserta didik telah berhasil dan pada bagian modul mana yang mereka belum berhasil.
3. Bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester
4. Pendidikan lebih berdaya guna, karena bahan pelajaran disusun menurut jenjang akademik.
5. Penyajian yang bersifat statis pada modul cetak dapat diubah menjadi lebih interaktif dan lebih dinamis.

6. Unsur verbalisme yang terlalu tinggi pada modul cetak dapat dikurangi dengan menyajikan unsur visual dengan penggunaan video tutorial.

Sedangkan kemahan e-modul terletak pada ketersedian perangkat untuk mengaksesnya, karena e-modul hanya bisa diakses menggunakan perangkat elektronik berupa computer atau android. Jika perangkat tersebut tidak tersedia maka e-modul tidak dapat digunakan.

d. Perbedaan Modul Cetak dan *E-Modul*

Modul Elektronik	Modul Cetak
Format elektronik (dapat berupa file .doc, .exe, .apk, .swf, dll)	Format berbentuk cetak (kertas)
Ditampilkan menggunakan perangkat elektronik dan *software* khusus (laptop, PC, HP, Internet)	Tampilannya berupa kumpulan kertas yang tercetak
Lebih praktis untuk dibawa	Berbentuk fisik, untuk membawa dibutuhkan ruang untuk meletakan
Biaya produksi lebih murah	Biaya produksi lebih mahal
Tahan lama dan tidak akan lapuk di makan waktu	Daya tahan kertas terbatas oleh waktu
Menggunakan sumber daya tenaga listrik	Tidak perlu sumber daya khusus untuk menggunakannya
Dapat dilengkapi dengan audio atau video dalam penyajiannya	Tidak dapat dilengkapi dengan audio atau video dalam penyajiannya

Sumber : Jurnal Pendidikan UNY "Modul vs E-Modul"

3. *Mobile*

a. Pengertian Mobile

Mobile berasal dari bahasa inggris yang artinya berpindah. Mobile dapat di artikan perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain. Mobile adalah sebuah sistem perangkat lunak yang memungkinkan setiap pemakai melakukan mobilitas dengan perlengkapan PDA-asisten digital perusahaan pada telpon genggan atau selule. Telepon Mobile / MobilePhone atau biasa disebut handphone, telepon genggam, atau telepon seluler, MobilePhone berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Dengan mobilephone orang yang berjauhan dapat berkomunikasi. Seperti orang yang berada di medan dapat memberikan kabar kepada keluarganya yang ada di padang dengan waktu yang cepat.[10]

b. Aplikasi Mobile

Aplikasi dan sistem operasi terdapat pada setiap Mobilephone. Karna tanpa adanya aplikasi dan sistem operasi. Mobile hanyalah sebuah hardware yang tidak bisa di fungsikan. Aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA [10]. Aplikasi Mobile adalah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat *mobile*

seperti *smartphone* atau tablet PC . Aplikasi dapat di unduh oleh pengguna melalui Google Play, App Merket dan iTunes. Pengguna juga bisa mencopot pemasangan (meng-uninstal) sendiri aplikasi yang tidak dibutuhkan.

c. Karakteristik Perangkat Mobile

Adapun karakteristik perangkat *mobile* yaitu [10]:

1. Menginginkan perangkat yang terkecil untuk kenyamanan dan *mobilitas* mereka.
2. Memory yang terbatas
3. Daya proses yang terbatas
4. Mengkonsumsi daya yang rendah
5. Kuat dan dapat diandalkan
6. Konektivitas yang terbatas

4. *Smarthphone*

a. Pengertian *Smarthphone*

Smartphone atau telepon cerdas adalah barang yang sangat mudah untuk ditemukan. Smartphone bisa dikatakan kebutuhan primer bagi sebagian orang. Seperti siswa jika siswa tidak memiliki smarphone, siswa akan memiliki banyak kesulitan seperti terlambatnya mendapat informasi, susahnya mencari ilmu pengetahuan tambahan dan sebagainya. Sebab Smartphone memiliki banyak fungsi, tidak seperti handphone dulu yang fungsi dominannya adalah menelpon dan SMS. Smartphone merupakan kombinasi dari PDA dan ponsel, namun lebih berfokus pada bagian

ponsel. Di mana PDA (personal Digital Assistant) adalah suatu perangkat kecil yang mampu mengkombinasikan fitur seperti fungsi komputer, telepon, faksimile, internet dan jaringan [11]. Dengan memengang smartphone dan menggunakannya kita dapat merasakan bahwa smartphone yang sering kita pakai sangat dekat dengan komputer.[11]

Pada Smartphone terdapat beberapa jaringan, jaringan yang biasa di pakai sekarang adalah jaringan GSM, CDMA dan LTE (4G). Dalam Smartphone terdapat fitur Keyboard miniatur QWERTY, layar sentuh atau D-pad, kamera, pengaturan daftar nama, penghitung kecepatan, navigasi piranti lunak dan keras, kemampuan membaca dokumen bisnis, pemutar musik, penjelajah foto dan melihat klip video, penjelajah internet, atau hanya sekedar akses aman untuk membuka surel (surat elektronik) perusahaan, seperti yang ditawarkan oleh BlackBerry.[3]

b. Sistem operasi dalam *smartphone*

Sistem Operasi yang dapat ditemukan di ponsel cerdas yaitu:

1. Symbian OS
2. iOS
3. RIM BlackBerry
4. Windows Mobile
5. Linux
6. Palm

7. WebOS
8. Android

Android dan WebOS dibuat oleh Linux, dan iOS dibuat oleh BSD dan system.[3] Dari 8 sistem operasi semuanya bisa melakukan fungsi dasar misalnya telepon, e-mail, web dan SMS/MMS .

5. Ilmu Tajwid

a. Pengertian Ilmu Tajwid

Tajwid Tajwid secara bahasa berasal dari kata *jawwada, yujawwidu tajwidan* yang artinya membaguskan atau membuat jadi bagus. Dalam pengertian lain menurut lughoh, tajwid dapat pula diartikan sebagai:

الادًيَجْالِ بْنَيِاتَ ْ

Terjemah: "*Segala sesuatu yang mendatangkan kebajikan*".

Ilmu tajwid adalah ilmu tatacara baca Al-Qur'an secara tepat yaitu dengan mengeluarkan bunyi huruf dari asal tempat keluarnya (makhraj), sesuai dengan karakter bunyi (sifat) dan konsekuensi dari sifat yang dimiliki huruf tersebut, mengetahui dimana harus berhenti (waqaf) dan dimana harus memulai membacanya kembali (ibtida').

Tajwid menurut istilah adalah : Ilmu yang dengan ilmu tersebut diberikan segala pengertian tentang huruf, baik hak-hak huruf (*haqqul harf*) maupun hukum - hukum baru yang timbul setelah hak-hak huruf (mustahaqqul harf) dipenuhi yang terdiri

atas sifat-sifat huruf, hukum-hukum mad, dan lain sebagainya. Sebagai contoh *tarqiq , tafkhim* dan yang semisalnya.[12]

b. Hukum Mempelajari Ilmu Tajwd

Ilmu tajwid merupakan ilmu yang sangat bermanfaat bagi kaum muslimin, adapun hukum mempelajari ilmu tajwid secara teori adalah fardhu kifayah. Yakni apabila sebagian kaum muslimin telah mempelajarinya, maka gugurlah kewajiban atas yang lain.

Sedangkan hukum membaca Al-Qur'an sesuai dengan kaidah ilmu tajwid adalah fardhu 'ain. Yakni kewajiban yang harus dipenuhi bagi setiap kaum muslimin dan berusaha membaguskan bacaannya agarterhindar dari yang namanya lahn atau kesalahanketika membaca Al-Qur'an. Itu artinya bahwa seseorang yang membaca Al-Qur'an dengan tanpa tajwid maka ia berdosa karena Allah Subhanahu Wa Ta'ala menurunkan Al-Qur'an dengan tartil dan tajwid.Allah Subhanahu Wa Ta'ala berfirman :

"Dan bacalah Al-Qur'an itu dengan tartil."(QS. Al Muzzammil [73]:4).

Imam Ali bin Abu Thalib Radhiyallahu 'Anhu menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan tartil dalam ayat ini adalah mentajwidkan huruf-hurufnya dan mengetahui tempat-tempat waqaf. Kemudian salah satu alasan mengapa menerapkan kaidah-kaidah ilmu tajwid ketika membaca Al-Qur'an itu hukumnya fardhu 'ain.

c. Fadhilah (Keutamaan) Ilmu Tajwid

Ilmu tajwid adalah ilmu yang sangat mulia serta utama untuk dipelajari, karena ilmu ini berkaitan dengan kalamullah yaitu Al-Qur'an, diantara keistimewaannya adalah mempelajari dan mengajarkan. Al-Quran merupakan tolok ukur kualitas seorang muslim. "Sebaik-baik kalian adalah yang mempelajari Al Qur'an dan mengajarkannya". (H.R. Bukhari).

d. Tujuan Mempelajari Ilmu Tajwid

Tujuan untuk mempelajari ilmu tajwid adalah menjaga lisan agar terhindar dari kesalahan dalam membaca Al-Qur'an karena orang yang membaca Al Qur'an tanpa tajwid maka akan terjerumus kedalamlahn (kesalahan) yang berdampak buruk terhadap nilai ibadahnya dan dapat mengurangi nilai pahala, bahkan dapat membatalkan ibadah seperti shalat misalnya jika membaca surah Al-Fatihah tanpa dengan tajwid atau tidak sesuai dengan kaidah-kaidah ilmu tajwid.

e. Makharijul huruf hijaiyyah

Makhraj Huruf (Tempat keluar huruf) Makhraj huruf adalah tempat keluarnya huruf hijaiyyah yang berjumlah 29 huruf , dan cara pengucapan huruf - huruf tersebut beragam , tergantung dari mana huruf tersebut keluar . *Asy - Syaikh Utsman bin Sulaiman Murad* memaparkan *dalam As - Salsabil* : " Para ulama berbeda pendapat mengenai jumlah makharijul huruf , terbagi atas tiga pendapat *(*

madzhab) sebagai berikut . Menurut *Quthrub* ada empat belas , dan menurut *Sibawaih* ada enam belas . Adapun menurut *Al - Khalil dan Ibnul Jazary* , jumlahnya tujuh belas . Pendapat inilah yang dipegang sekarang oleh kebanyakan para ulama ahli tajwid . " Adapun uraian dari apa yang telah disebutkan dalam bait - bait syair di atas , yaitu :

1. Quthrub dan Al - Farra , mengatakan ada 14 (empat belas) tempat , dengan menghilangkan makhraj al jauf dan menjadikan al - lisan 8 makhraj , yakni menyatukan huruf Lam , Nun dan Ra.
2. *Sibawaih dan Asy - Syathib* berpendapat bahwa tempat keluarnya huruf ada 16 (enam belas) , dengan menghilangkan makhraj *al - jauf* . Adapun sisanya sama dengan apa yang diuraikan *oleh Al Khalil dan Ibnul Jazary*.
3. *Al - Khalil bin Ahmad Al - farahidiy* dan *Ibnul Jazariy* berpendapat bahwa jumlah tempat keluarnya huruf ada 17 (tujuh belas)

f. Sifatul huruf hijaiyyah

Sifat huruf menurut arti bahasa adalah karakteristik dari sesuatu (watak) seperti warna putih, hitam, merah dan sebagainya. Sedangkan menurut arti istilah adalah tata cara atau perilaku bunyi huruf ketika keluar dari makhrajnya, seperti *Jahr, Hams, Syiddah*, dan lain-lain. Adapun sifat-sifat huruf dibagi menjadi 2 bagian, yaitu :

Sifat *Lazimah* (*Dzatiyyah*): Sifat (asli) yang mesti ada pada suatu huruf dan tidak bisa dipisahkan secara mutlaq, baik dalam keadaan sukun atau berharakat. Seperti sifat qalqalah, jahr, hams, syiddah, rakhawah, isti'la dan lain-lain.

Sifat *'Aridah*: Sifat (bukan asli) atau tambahan yang datang kemudian dan terkadang menyertai suatu huruf atau tidak pada sebagian keadaan, karena disebabkan oleh sebab tertentu. Seperti *idzhar*, *idgham*, *iqlab*, *ikhfa'*, *tafkhim*, *tarqiq*, *mad* dan yang lainnya.[13]

g. Defenisi *Nun Sukun* dan *Tanwin*

Nun sukun adalah huruf nun yang tidak berharakat, tidak berubah ketika washal (menyambung bacaan) atau waqaf (bacaan berhenti), kosong dari harakat fathah, kasrah dan dhammah. Sedangkan tanwin adalah nun sukun tambahan berada di akhir kalimat secara lafadz (ucapan) bukan tulisan.

h. Hukum *mim sukun*

Mim sukun adalah huruf mim yang tidak berharakat, tidak berubah ketika *washal* atau waqaf, baik sukunnya asli atau maupun tambahan, terletak di tengah maupun di akhir kalimat.

i. Hukum *mim* dan *nun bertasydid*

Mim dan nun bertasydid dikenal dengan istilah *ghunnah musyaddadah*. Setiap mim dan nun *bertasydid* harus *dighunnahkan* dengan panjang durasi 2 harakat. Kemudian cara untuk mengukur lama ghunnahnya yaitu dengan genggaman jari lalu membukanya atau dengan metode ketukan. *Syaikh Sulaiman Al-Jamzuri* berkata "Dan ghunnahkanlah setiap mim dan nun yang *bertasydid*, dan sebutlah masing-masing sebagai huruf *ghunnah*."

j. Hukum *mad*

Mad menurut bahasa artinya "bertambah dan memanjang". Sedangkan menurut istilah adalah "memanjangkan suara dengan huruf *mad* atau lin ketika adanya suatu sebab", yaitu : sebab huruf *hamzah* dan sukun dengan kadar panjang tertentu**.**

k. Idgham Shagir

Idgham artinya memasukkan atau melebur huruf. Dan menurut istilah adalah " pengucapan dua huruf seperti bunyi satu huruf yang ditasydidkan ". Sedangkan *idgham shagir* adalah apabila huruf yang diidghamkan (huruf pertama) berupa huruf mati dan huruf kedua dimana huruf pertama diidghamkan kepadanya berupa huruf hidup .[13]

B. Penelitian Relevan

Penelitian pertama dilakukan oleh M Ikbal dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga pada tahun 2020 yang berjudul "Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Android* " Media pembelajaran merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Penggunaan media pengajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar.

Penelitian perancangan media pembelajaran fisika berbasis *android* di jurusan teknik komputer dan jaringan SMK Negeri 1 Tanjung Raya merupakan sebuah program bantu untuk memudahkan guru dalam menjelaskan pelajaran serta memudahkan siswa untuk memahami pelajaran yang di ajarkan. Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Menggunakan model pengembangan versi 4-D (four D). 4D terdiri dari *define*, *design*, *develop*, *dessiminatte*. Model pengembangan sistemnya menggunakan model pengembangan *multimedia Luther – Sutopo*. Dari uji produk yang penulis lakukan memperoleh uji validitas dengan rata-rata nilai 0,85 yaitu valid, uji praktikalitas penulis mendapatkan rata-rata 0,92 dengan kategori sangat tinggi, dan pada uji efektivitas penulis mendapa rata-rata nilai 0,92, berdasarkan hasil uji produk ini, dapat membantu mahasiswa, guru atau dosen yang akan melakukan penelitian dalam bidang pendidikan agar penelitian dapat dilanjutkan untuk melihat keberhasilan penggunaan media

ini kepada siswa dan para calon guru maupun guru dapat mengembangkan materi dari desain yang telah di rancang ini.[14]

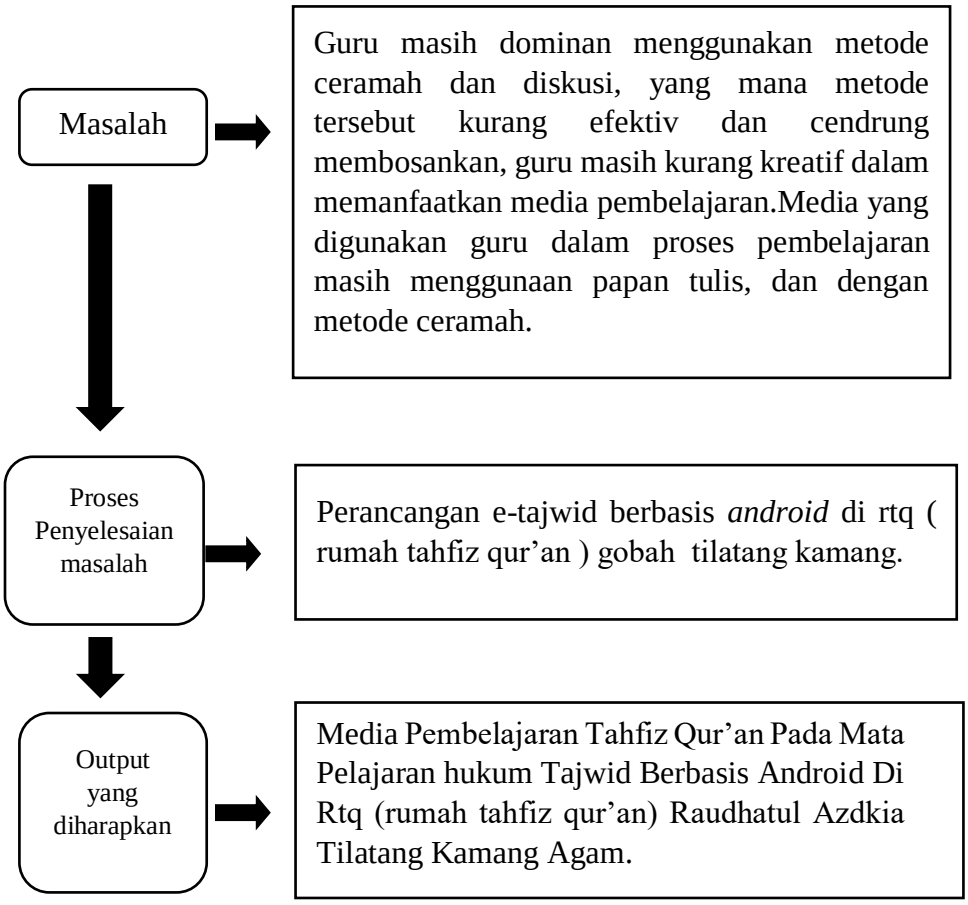
Penelitian kedua dilakukan oleh Silvia Afrianti dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga pada tahun 2020 yang berjudul "Perancangan Media Pembelajaran TIK Menggunakan Aplikasi *Autoplay Media Studio* 8 di SMA Muhammadiyah Padang Panjang" Dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran masih menggunakan buku cetak pelajaran TIK. Penelitian ini menggunakan metode *research and Development* (R&D) versi 4D, yaitu *Define, Design, Develop,* dan *Disseminate.* Model pengembangan multimedia yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan multimedia versi *Luther Sutopo* yang terdiri dari 6 tahap yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Uji produk yang digunakan pada penelitian ini adalah uji validitas oleh pakar yaitu ahli media, ahli pendidikan, ahli teknologi informasi, uji pratikalitas oleh guru pelajaran TIK dan uji efektifitas oleh siswa. Hasil penelitian penulis berupa media video tutorial menggunakan aplikasi *autoplay* media studio yang bisa digunakan oleh guru dan siswa pada mata pelajaran TIK. Penelitian ini menggunakan metode *research and Development* (R&D) versi 4D, yaitu *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate.* Model pengembangan multimedia yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan multimedia versi *Luther Sutopo* yang terdiri dari 6 tahap yaitu *concept, design, material collecting,*

assembly, *testing* dan *distribution*. Uji produk yang digunakan pada penelitian ini adalah uji validitas oleh pakar yaitu ahli media, ahli pendidikan, ahli teknologi informasi, uji pratikalitas oleh guru pelajaran TIK dan uji efektifitas oleh siswa. Hasil penelitian penulis berupa media video tutorial menggunakan aplikasi *autoplay* media studio yang bisa digunakan oleh guru dan siswa pada mata pelajaranTIK. [15]

Penelitian ketiga dilakukan oleh Wiwit Putriana Sari dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga pada tahun 2020 yang berjudul "Perancangan Aplikasi *Mobile* Penyetoran Ayat Untuk Mahasiswa Komprehensif Di Iain Bukittinggi Berbasis *Android*", Penelitian ini dilatar belakangi oleh perlunya sistem setoran ayat oleh mahasiswa kepada dosen PA, mahasiswa dalam menyetorkan surah ke PA dosen tidak perlu lagi membawa kartu titipan, dan melakukan tidak perlu beli ke gedung foto copy lagi, biasanya diayat deposito siswa selalu membawa kartu deposito setiap waktu. mau titip ayat ke dosen PA, biar kadang - kadang siswa lupa membawa kartu simpanan mereka. Tujuan dari ini penelitian adalah untuk menghasilkan database penyimpanan setoran ayat dilakukan oleh mahasiswa kepada dosen PA. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (RnD),yang merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan sistem, model R&D yang digunakan adalah versi 4D yaitu, *Define, design, develop*, dan menyebarluaskan, dengan model pengembangan sistem menggunakan Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC), dengan menerapkan model

waterfall yang terdiri dari, Komunikasi, Perencanaan,Pemodelan, Konstruksi, dan Penerapan. Berdasarkan hasildari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, peneliti berhasil membuat produk dari sistem versi deposit di Iain Bukittinggi. Hasil uji validitas yang dilakukan oleh ahli komputer menunjukkan bahwa produk ini sangat valid dengannilai 0,78. Hasil uji kepraktisan yang dilakukan oleh PA dosen menunjukkan bahwa produk ini dinyatakan sangat praktis dengan nilai 0,96 dan hasil uji keefektifan dilakukan dengan siswa menunjukkan bahwa produk ini sangat efektif dengan nilai 0.82.[6]

C. Kerangka Berfikir



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir penelitian di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Masalah.

   Permasalahan yang didapatkan dalam perancangan media pembelajaran ini adalah guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan diskusi, yang mana metode tersebut kurang efektif dan cendrung membosankan, guru masih kurang kreatif dalam memanfaatkan media pembelajaran. Media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran masih menggunaan papan tulis, dan menggukan metode ceramah.

2. Proses Penyelesaian masalah.

   Dalam permasalahan yang ditemukan, peneliti akan melakukan penyelesaian masalah dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Dimana metode R&D ini menggunakan model 4D yaitu Defi*ne, Design, Develop*, dan *Disseminate*. Sedangkan pada tahap *Develop* penulis menggunakan model pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* versi Luther Sutopo dan dilakukan uji *validitas*, *praktikalitas* dan *efektivitas.*

3. Output yang diharapkan

   Setelah semua proses dilaksanakan baik penelitian, perancangan dan uji produk maka akan didapatkan suatu output

berupa media pembelajaran hukum tajwid berbasis *android* menggunakan *smart apps creator* 3.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

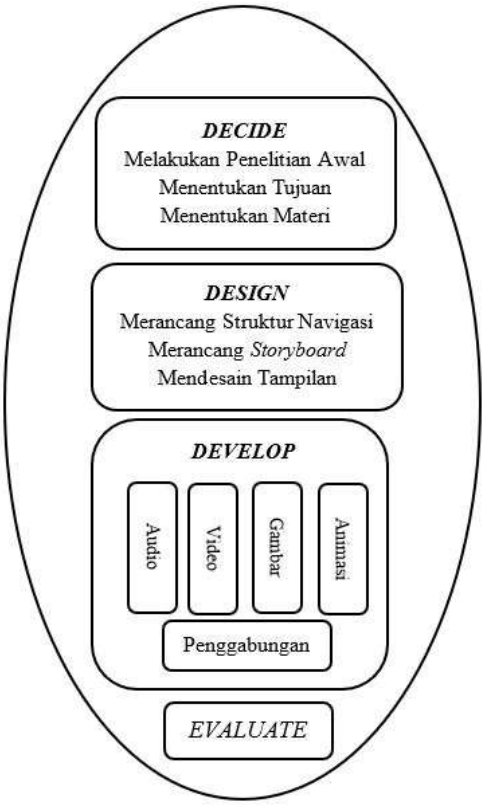
Peneliti melakakuan penelitian pada tanggal 08 oktober 2021, Tampat penelitian ini akan dilaksanakan di Di RTQ (Rumah Tahfizh Qur‟an) Raudhatul Azdkia Tilatang Kamang, dengan cara mengumpulkan data dari siswa yang belajar persiapan ilmun tajwid, selanjutnya penulis mengembangkan model pembelajaran berbasis *android* dan menulis laporan penelitian.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). R&D didefinisikan sebagai metode penelitian bertujuan untuk mencari, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode atau strategi [23]. Dari uraian tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk-produk tertentu serta menguji validitas, praktikalitas, dan efektivitas produk tersebut sehingga dapat digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran [24].

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan DDD-E. Pengembangan media menggunakan model DDD-E terdiri dari (1) *Decide* atau menetapkan tujuan dan materi program, (2) *Design* atau desain yaitu

membuat struktur program, (3) *Develop* atau mengembangkan adalah memproduksi elemen media dan membuat tampilan media, (4) *Evaluate* atau mengevaluasi yaitu mengecek seluruh proses desain dan pengembangan [25]. Visualisasi tahap-tahap model DDD-E disajikan pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.1 Langkah-langkah Model DDD-E

Berikut tahapan pengembangan model DDD-E [25]:

1. ***Decide***

   Tahap pertama dalam metode penelitian R&D adalah tahap untuk merencanakan produk media.

2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan produk yang telah ditentukan.

3. *Develop*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk yang meliputi produksi komponen median seperti teks, grafik, animasi, audio dan video. Hal ini juga mecakup penggabungan elemen tersebut menjadi bagian-bagian yang terintegrasi.

4. *Evaluate*

Evaluate merupakan tahap untuk melakukan pengujian terhadap produk media pembelajaran untuk melihat apakah produk tersebut telah layak untuk digunakan.

C. Tahap Pengembangan

1. *Decide*

Tahap pertama dalam model DDD-E adalah *decide* atau menetapkan. Tahap *decide* merupakan tahap untuk merencanakan produk media. Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini diantaranya yaitu [25]:

a. Melakukan Penelitian Awal

Penelitian awal bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Tajwid di RTQ (rumah tahfiz qur'an) gobah tilatang kamang. Pada tahap ini, penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui

observasi dan wawancara. Sehingga didapatkan permasalahan dan alternatif penyelesaiansesuai dengan masalah yang ditemukan.

b. Menetapkan Tujuan Pembeajaran

Tahapan ini dilakukan untuk menentukan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai oleh peserta didik berdasarkan indikator pencapaian yang terdapat pada kurikulum. Tujuan pembelajaran yang telah didapat kemudian dirancang dan dimasukkan ke dalam media pembelajaran yang dikembangkan. Tahap ini berguna bagi peneliti untuk membatasi tujuan pembuatan produk media pembelajaran yang dikembangkan.

c. Mnentukan Tema atau Ruang Lingkup Media

Setelah menentukan tujuan instruksional, maka dapat melakukan pemilihan dan perancangan media untuk memenuhi tujuan yang diinginkan.

d. Mengembangkan Kemampuan Masyarakat

Tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa peserta didik memiliki keterampilan yang diperlukan untuk berhasil menggunakan media. Keterampilan tambahan dapat diajarkan ketikamenggunakan media.

e. Menilai Sumber Daya

Tahap ini untuk menentukan sumber daya *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk pengguanaan media pembelajaran.

2. *Design*

Tahap *design* merupakan tahap perancangan produk media pembelajaran setelah mendapatkan hasil dari tahap *decide*. Tahap *design* pada penelitian ini difokuskan pada perancangan *design* awal produk. Pada tahap ini, terdapat beberapa langkah yang dilakukan, yaitu ;

a. Perancangan Instrumen Uji Produk

Tahapan ini merupakan kegiatan perancangan instrumen uji produk media pembelajaran berupa angket yang digunakan untuk melakukan pengujian validitas, praktikalitas, dan efektivitas produk media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen dirancang untuk penilaian oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan responden. Seluruh angket yang telah dibuat dilakukan uji validasi instrumenuntuk menilai apakah angket tersebut valid. Uji validasi instrumen dilakukan kepada beberapa orang ahli.

b. Perancangan Struktur Navigasi

Perancangan struktur navigasi pada tahap ini berupa rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh

elemen aplikasi program multimedia dengan pemberian perintah pesan.

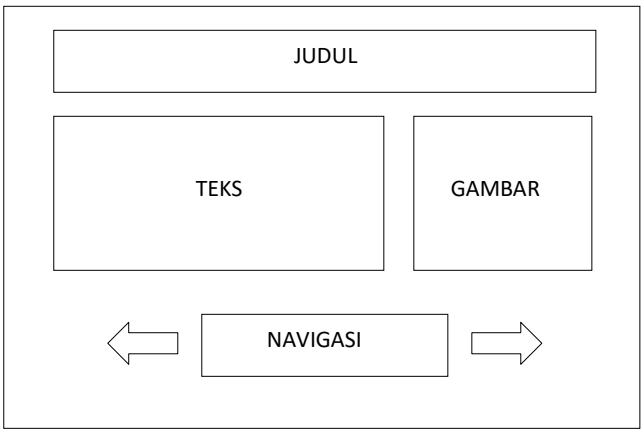
c. Perancangan *Storyboard*

Storyboard berisi semua informasi yang akan tampil pada layar dan informasi penduduk yang akan membantu perancangan multimedia. *Storyboard* memberikan informasi seperti gambaran visual, script audio, detail video dan informasi lainnya.

d. Mendesain Tampilan (*Interface*)

Dalam mendesain tampilan multimedia ada dua hal pokok yangdiperhatikan yaitu 1) judul program yang letaknya di atas atau di atas kiri, 2) posisi teks (materi) secara konsisten misalnya ditengah- tengah, 3) posisi gambar dapat ditempatkan pada sisi kiri teks, atas atau dibawah teks, 4) tanda pengarah atau navigasi diletakkan secara konsisten agar pengguna lebih mudah mengoperasikan multimedia, 5) posisi sajian umpan balik harus konsisten pada layar, 6) gunakan ikon navigasi dan letakkan di bagian bawah atau pada sisi layar.

Di bawah ini disajikan contoh tampilan multimedia:



Gambar 3.2 Contoh Tampilan Multimedia

3. *Develop*

Tahap *develop* bertujuan untuk menghasilkan produk akhir media pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan proses pengembangan dan penggabungan elemen media seperti teks, grafis, animasi, audio, video menjadi bagian-bagian yang terintegrasi. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*.

4. *Evaluate*

Tahap terakhir dari DDD-E adalah *evaluate* atau evaluasi. Pada tahap ini dilengkapi dengan angket pengujian. Umpan balik yang diperoleh pada angket penilaian dijadikan acuan untuk merevisi media pembelajaran.

Kegiatan yang dilakukan pada *evaluate* diantara lain :

a. *Testing*

Tahapan *testing* menggunakan *black box testing. Black box testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black box testing* cenderung untuk menemukan fungsi yang tidak benar atau tidak ada, kesalahan antarmuka (*interface errors*), kesalahan pada struktur data dan akses basis data, kesalahan performasi (*performance errors*), dan kesalahan inisialisasi dan terminasi [26].

b. Uji Validitas

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan sebelum diujicobakan kepada peserta didik. Validasi ini melibatkan ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media untuk memvalidasi dan memberikan masukanterkait media pembelajaran yang dikembangkan. Tahapan ini menggunakan instrumen angket validitas.

c. Uji Praktikalitas

Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh tanggapan dari guru mata pelajaran Informatika dan praktisi untuk menentukan kepraktisan media yang dibuat. Kepraktisan media ditentukan dengan cara mengambil kesimpulan dari tanggapan yang diberikan

oleh guru dan guru terhadap pertanyaan yang diajukan dalam angket.

d. Uji Efektifitas

Produk media pembelajaran yang telah dilakukan uji validitas dan praktikalitas oleh para ahli kemudian diujicobakan secara terbatas kepada guru mata pelajaran Informatika dan siswa Kelas VIII di MTsN 6 Agam yang bertindak sebagai responden. Penilaian oleh responden dilakukan dengan cara mengisi angket efektivitas yang telah disusun sebelumnya. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh tanggapan dan saran dari responden terhadap penggunaan media pembelajaran. Saran dari responden tersebut digunakan untuk memperbaiki produk sehingga didapatkan produk yang layak digunakan.

A. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas Produk

Aspek pertama penentuan kualitas produk pembelajaran adalah kevaliditasan (kesahihan). Produk pembelajaran dikatakan valid jika dikembangkan dengan teori yang memadai, disebut dengan validitas isi. Semua komponen produk pembelajaran, antara satu dengan yang lainnya berhubungan secara konsisten, disebut dengan validitas konstruk. Indikator-indikator yang digunakan untuk menyimpulkan produk pembelajaran yang dikembangkan valid adalah validitas isi dan validitas konstruk [27].

Untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan siap uji maka perlu adanya uji validitas produk dalam penelitian ini. Uji validitas dilakukan oleh beberapa ahli (*expert*). Pengujian dilakukan dengan membandingkan angket tentang penilaian dari produk. Hasil angket uji validitas diolah dengan mengacu pada rumus statistik *Aiken's V* sebagaiberikut [23].

$$V = \sum s/ [n (c – 1)]$$

Keterangan [24]:

s : r-lo

lo : Angka penelitian validitas yang terendah

c : Angka penelitian validitas yang tertinggi

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

n : Jumlah penilai

Tabel 3.1 Kriteria Penentuan Validitas Aiken's V [24]

Persentase %	**Kriteria**
<0,60	Tidak Valid
0,60 -1,00	Valid

2. Uji Praktikalitas Produk

Uji praktis diperoleh dari hasil penilaian melalui angket terhadap Desain perancangan media pembelajaran informatika berbasis *android* di MTsN 6 Agam. Penilaian tersebut akanmemperoleh tanggapan dari guru mata Pelajaran Informatika dan praktisi untuk menentukan

kepraktisan media yang dibuat. Kepraktisan media ditentukan dengan cara mengambil kesimpulan dari tanggapan yang diberikan oleh guru dan praktisi terhadap pertanyaan yang ditampilkandalam angket.

Hasil angket uji praktikalitas produk dianalisis menggunakan *moment kappa*, sebagai berikut [24]:

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

k : *Moment kappa* yang menunjukkan tingkat kepraktisan produk.

p : Proporsi yang terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai yang diberikan oleh penguji dibagi jumlah maksimal.

pe : Proporsi yang tidak terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai maksimal dikurangi dengan jumlah total yang diberi penguji dibagi jumlah nilai maksimal.

Tabel 3.2 Kriteria Penentuan *Moment Kappa* [24]

Interval	**Kategori**
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat Rendah
≤ 0,00	Tidak Praktis

3. Uji Efektifitas Produk

Analisis efektivitas dari Desain Media pembelajaran Informatika di MTsN 6 Agam ditentukan dengan penilaian angket yang diisi oleh guru mata pelajaran dan peserta didik. Hasil angket uji efektivitas dianalisa dengan mengacu rumus statistik *Richard R. Hake (G-Score)* sebagaiberikut [27]:

$$< g >= \frac{(\% < sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >)}$$

Keterangan :

<g> : G-*Score*

<Sf> : *Score* akhir

<Si> : *Score* awal

Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut [27]:

" *High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

" *Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tahap *Decide* (Menetapkan)

a. Melakukan Penlitian Awal

1) Studi Literatur

Sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini berasal dari buku atau jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian. Selain dari buku dan jurnal, sumber referensi, teori dan konsep yang ditelaah adalah yang berhubungan dengan perancangan *E-Tajwid berbasis android*(Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang.

2) Studi Lapangan

Penelitian ini melakukan metode observasi dan wawancara. Pedoman observasi digunakan agar peneliti dapat melakukanpengamatan sesuai dengan tujuan penelitian. Pedoman observasi disusun berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan gurudan murid di RTQ (Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang.

Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara langsung dengan guru yang mengajar mata pelajaran tajwid RTQ (Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang. Untuk mengetahui penggunaan media E-Tajwid berbasis androiddi kelas.

Dari hasil observasi peneliti menyimpulkan bahwa guru saatmengajar menggunakan alat peraga dan papan tulis yang tidak sepenuhnya dapat menunjang dalam proses pembelajaran. Perancangan E-Tajwid berbasis android(Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamangpositif dariguru dan murid.

Perancangan E-Tajwid berbasis android(Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang dan didukung dengan aplikasi *corel draw* yang digunakan untuk mendesain tampilan media agar terlihat lebih menarik.

Analisis yang digunakan dalam pembuatan media E-Tajwid berbasis androidini adalah *fishbone diagram*. *Fishbone Diagram* pertama kali diperkenalkan oleh pencetusnya yaitu Kaoru Ishikawa seorang warga negara Jepang sebagai teknik pembelajaran, *fishbone diagram* ini dikenal dengan diagaram sebab akibat atau diagram Ishikawa [28].

Fishbone Diagram ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mengorganisir sebab-sebab yang mungkin muncul dari efek-efek khusus. kemudian memisahkan akar penyebabnya dan menyebutkan beberapa permasalahan yang muncul [28]. Setiap murid yang terlibat dalam kegiatan dengan menggunakan teknik ini dapat memberikan kontribusinya dengan cara memberikan masukan atau petunjuk yang mungkin saja menjadi penyebab dari permasalahan yang muncul [28].

Metode analisis *fishbone diagram* digunakan dalam membuat media E-Tajwid berbasis android di RTQ, analisis yang dibuat sebagai berikut:



Gambar 4.1 *Fishbone* Diagram

Berdasarkan gambar 4.1 di atas dapat dijelaskan mengapa hasil belajar rendah pada mata pelajaran tajwid RTQ (Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang, penyebabnya adalah kurangnya SDM guru, motivasi, dankurangnya media pembelajaran. Hal tersebut menuntut peneliti untuk menemukan solusi dari permasalahan yaitu menemukan media pembelajaran baru yang dianggap dapat menarik minat murid dalam mengikuti proses pembelajaran.

b. Menetapkan Tujuan Pembelajaran

Untuk mencapai tujuan pembelajaran maka Perancangan E-Tajwid berbasis android(Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang ini didasarkan pada beberapa pertimbangan antara lain perkembangan teknologi pembelajaran yang semakin berkembang,

karakteristik dari murid, Inovasi-inovasi yang muncul dalam pemanfaatan teknologi pada bidang pendidikan maupun proses pembelajaran telah menjelaskan bagaimana perkembangan teknologi saat ini berpengaruh. hal inidapat terlihat dari banyaknya bukti nyata dari jenis-jenis aplikasi pembelajaran yang tersedia secara gratis baik itu di *smartphone* maupun komputer yang dapat dimanfaatkan oleh murid untuk belajar mandiri dimanapun meraka berada.

c. Menentukan Tema atau Ruang Lingkup Media

Tema atau ruang lingkup dari media pembelajaran yang dikembangkan adalah Perancangan E-Tajwid berbasis android(Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang ini hanya dibataskan pada pengguna *smartphone* berbasis *android*. Ruang lingkup ini ditentukan atas dasar pertimbangan penggunaan *smartphone* yang semakin menjamur baik dalam lingkup murid maupun masyarakat umum dan merupakan salah satu media teknologi yang pemanfaatannya baik dalam proses pembelajaran maupun evaluasi pembelajaran telah dijadikan sebagai salah satumedia yang praktis dan tepat guna.

Dengan pertimbangan tersebut penggunaan *smartphone* yangawalnya hanya digunakan untuk menyita waktu belajar murid,sebagai contoh hanya untuk memutar musik, bermain games, dan mengakses berbagai macam media sosial. Murid

yang merasa jenuh ketika melakukan pembelajaran akan lebih tertarik untuk melakukan hal-hal lain seperti bercengkrama dengan teman atau melakukan kegiatan lain dengan *smartphone*-nya. Kecenderungan berkurangnya minat belajar pesreta didik akibat lebih menariknya *smartphone* daripada buku dapat diantisipasi dengan membuat media pembelajaran yang memanfaatkan *smartphone*. *Smartphone* yang digunakan menggunakan sistem operasi *android*.

Sistem operasi *android* dipilih karena sistem ini adalah sistem yang paling banyak digunakan daripada sistem operasi yang lain. Penggunaan media pembelajaran yang memanfaatkan *smartphone* ini sangat mudah dan dapat digunakan secara mandiri oleh murid.

d. Mengembangkan Kemampuan Prasyarat

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di RTQ (Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang diperoleh informasi bahwa: (1) di RTQ tersebut memperbolehkan murid membawa *smartphone* yang mendukung proses pembelajaran *tajwid* dengan catatan guru mengetahui. (2) Jumlah murid yang memiliki *smartphone* sebanyak 95% sehingga media pembelajaran ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

e. Menilai Sumber Daya

Untuk menjalankan media pembelajaran E-Tajwid berbasis android ini membutuhkan *hardware smartphone android* maupun komputer/laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

1) Processor : Eight core
2) RAM : 512 MB minimal
3) Memory : 1 GB (disarankan)
4) System operation : minimal android versi 5.0 Lolipop
5) Koneksi internet

2. Tahap *Design* (Desain)

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan instrumen uji produk,perancangan struktur navigasi, *storyboard*, tampilan *interface*.

a. Perancangan Instrumen Uji produk

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah perancangan angket validitas, praktikalitas, dan efektivitas produk media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen angket yang telah dirancang divalidasi oleh Bapak Fahrezi Syarif sebagai ahli pendidikan. Penilaian untuk instrumen angket validitas, praktikalitas dan efektivitas mendapatkan penilaian secara umumdengan kriteria penilaian A yaitu dapat digunakan tanpa revisi. Saran yang diberikan yaitu periksa kembali pastikan satu indikator/komponen diwakili oleh minimal satu pernyataan.

Angket validitas terdiri dari angket validitas materi, validitas bahasa, dan validitas media. Angket validitas, praktikalitas dan efektivitas menggunakan skala penilian yang sama yaitu skala *Likert*. Di bawah ini adalah tabel skala penilaian dari angket.

Tabel 4.1 Skala Penilaian Uji Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Cukup Setuju (CS)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Tidak Setuju (TS)

Di bawah ini adalah tabel pertanyaan untuk angket validitas materi yang telah divalidasi oleh ahli:

Tabel 4.2 Aspek Penilaian Angket Validitas Materi

No.	Aspek Penilaian
A.	**Aspek Pembelajaran**
1.	Pada media sudah mencantumkan tujuan pembelajaran dengan jelas.
2.	Penulisan tujuan pembelajaran yang disajikan sesuai dengan KI/KD (Kompetensi Inti/Kompetensi Dasar) mata pelajaran.
3.	Aktivitas pembelajaran disampaikan dengan jelas.

4.	Aktivitas pembelajaran yang disediakan dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dibuat.
5.	Aktivitas untuk murid dapat diikuti dengan mudah.
6.	Aktivitas untuk murid disusun sesuai dengan alur materi pembelajaran yang dibuat.
7.	Materi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
8.	Materi yang disampaikan sudah lengkap.
9.	Materi sesuai dengan silabus yang ditetapkan.
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD.
11.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran.
12.	Media presentasi dapat membantu murid dalam belajar.
13.	Media dapat digunakan sebagai sumber belajar.
14.	Media pembelajaran dapat menumbuhkan pembelajaran yang menarik.
15.	Materi pada media mudah dipahami murid.
16.	Gambar yang dicantumkan pada materi terlihat jelas.
17.	Gambar dan teks mendukung dengan materi yang disampaikan.
18.	Media dilengkapi video pembelajaran yang relevan dengan materi.
19.	Murid aktif dalam menggunakan media pembelajaran.
20.	Murid dapat berinteraksi langsung dengan media.
21.	Fleksibel (belajar dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun).
22.	Media ini dapat menambah motivasi murid dalam belajar.
23.	Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.
24.	Terdapat tugas yang akan dikerjakan murid sebagai *review* pembelajaran.

25.	Petunjuk mengerjakan tugas disampaikan dengan jelas.
26.	Media ini memenuhi sasaran sebagai media pembelajaran.
27.	Media ini cocok digunakan untuk E-Tajwid berbasis android di RTQ.
B.	**Aspek Materi, Bahasa, dan Kebenaran Isi**
28.	Uraian materi benar sesuai dengan konsep E-Tajwid berbasis android di RTQ.
29.	Materi yang disampaikan lengkap dengan langkah-langkah serta gambar yang sesuai.
30.	Keruntutan materi sesuai dengan silabus.
31.	Menerangkan konsep Tajwid dengan tepat.
32.	Materi pada media ini dikaji secara mendalam.
33.	Proses E-Tajwid berbasis androidlebih jelas dengan menggunakan media.
34.	Penggunaan bahasa yang mudah dipahami.
35.	Pemilihan kata sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.
36.	Penggunaan istilah pada media konsisten.
37.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan dan pemahaman murid.
38.	Penyajian materi jelas dan telah mencakup tujuan pembelajaran.
39.	Materi yang ditampilkan sesuai dengan pemahaman murid.
40.	Materi yang disajikan dilengkapi dengan contoh-contoh yang relevan.
41.	Kesesuain soal tugas dengan indikator dan tujuan pembelajaran.
42.	Soal sesuai dengan materi yang disampaikan sebelumnya.
43.	Kalimat pada soal tidak memunculkan persepsi ganda/ambigu/multi tafsir.

Di bawah ini adalah tabel pertanyaan untuk angket validitas bahasa yang telah divalidasi oleh ahli:

Tabel 4.3 Aspek Penilaian Angket Validitas Bahasa

No.	Aspek Kebahasaan yang Dinilai
A.	**Kelugasan Kalimat**
1.	Penggunaan kalimat yang jelas dan mudah dipahami.
2.	Konsisten dalam penggunaan istilah.
3.	Semua kata/kalimat pada media teridentifikasi dan dapat terbaca dengan jelas.
4.	Kalimat yang digunakan pada media pembelajaran bersifat komunikatif.
B.	**Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa dan Penulisan**
5.	Menggunakan satu bahasa.
6.	Tata letak (*layout*) sesuai dengan kebutuhan dan kaedah penulisan.
7.	Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
8.	Ketepatan penggunaan tanda baca pada media pembelajaran.

Tabel 4.4 Aspek Penilaian Angket Validitas Media

No.	Aspek Penilaian
A.	**Desain Media**
1.	Tampilan media menarik.
2.	Bentuk media sederhana.
3.	Ukuran media proporsional.
4.	Penggunaan komponen pada media tepat.
5.	Tampilan media disusun rapi.
6.	Pewarnaan sudah tepat.
B.	**Pengoperasian Media**
7.	Petunjuk penggunaan media dijelaskan secara rinci.

8.	Media dapat digunakan dengan mudah dan praktis.
9.	Media dapat beroperasi dengan baik.
10.	Tidak terjadi *trouble* pada media.
11.	*Error* yang dihasilkan media kecil.
12.	Memiliki alur penggunaan media yang jelas.
13.	Pengguna dapat berinteraksi dengan media pembelajaran.
C.	**Kemanfaatan Media**
14.	Media dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada murid.
15.	Media dapat menghubungkan teori dan praktik.
16.	Media dapat mengaplikasikan materi pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi *realistic*.
17.	Media dapat memperjelas materi pembelajaran praktikum.
18.	Media dapat meningkatkan aktivitas perkuliahan murid.
19.	Media dapat meningkatkan kemampuan psikmotor murid.
20.	Media dapat mempermudah murid dalam memahami materi perkuliahan.
21.	Media dapat mempermudah dosen dalam menyampaikan materi perkuliahan.
22.	Media dapat mempermudah pelaksanaan perkuliahan praktikum.
D.	**Kegrafikan Media**
23.	Tampilan media menarik.
24.	Komposisi warna pada media proporsional.
25.	Pemilihan jenis huruf pada media tepat.
26.	Ukuran huruf pada media proporsional.
27.	Tata letak gambar pada media proporsional.
28.	Tulisan dapat dibaca dengan baik.
29.	Ukuran gambar pada media proporsional.
30.	Spasi antar baris pada media proporsional.

31.	Template pada media konsisten.

Di bawah ini adalah tabel pertanyaan untuk angket validitas media yang telah divalidasi oleh ahli:

Tabel 4.5 Aspek Penilaian Angket Praktikalitas

No.	Aspek Penilaian
A.	**Pengoperasian Media**
1.	Media ini mudah untuk diakses.
2.	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.
3.	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
4.	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.
5.	Media dapat digunakan berulang-ulang.
B.	**Desain Media**
6.	Media memiliki tampilan yang menarik.
C.	**Kemanfataan Media**
7.	Media ini berguna untuk meningkatkan kualitas perkuliahan.
8.	Media dilengkapi tugas.
D.	**Kegrafikan Media**
9.	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.
10.	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.
11.	Media dilengkapi gambar, teks, dan video.
12.	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.

Di bawah ini adalah tabel pernyataan untuk angket efektivitas yang telah divalidasi oleh ahli:

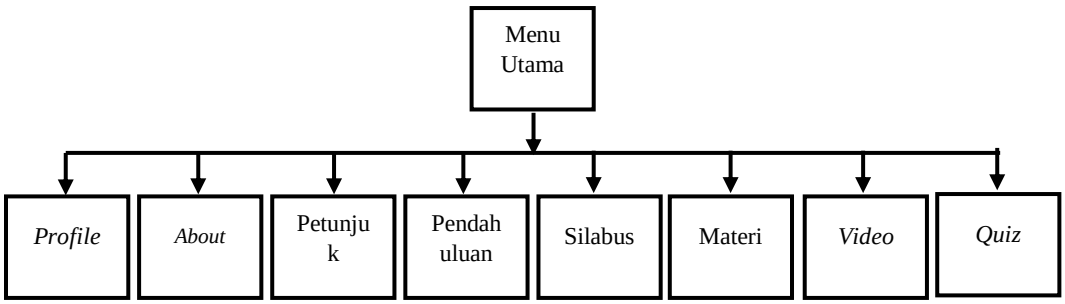
Tabel 4.6 Aspek Penilaian Angket Efektivitas Sebelum dan Sesudah Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi
A.	**Aspek Interaksi dan Reaksi**
1.	Selama ini sudah ada media E-Tajwid berbasis android
2.	Media E-Tajwid berbasis androidyang digunakan selama ini menarik.
3.	Media E-Tajwid berbasis androidyang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.
4.	Media E-Tajwid berbasis androidyang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.
B.	**Aspek Pembelajaran**
5.	Media E-Tajwid berbasis androidyang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.

b. Perancangan Struktur Navigasi

Struktur menu pada media E-Tajwid berbasis androidini menggunakan desain hirarki model, karena menu yang ada saling berhubungan sehingga memungkinkan *user* untuk berinteraksi dengan lebih banyak navigasi. Berikut ini adalah uraian untuk struktur navigasi pada media E-Tajwid berbasis android.

1) Struktur Navigasi Menu

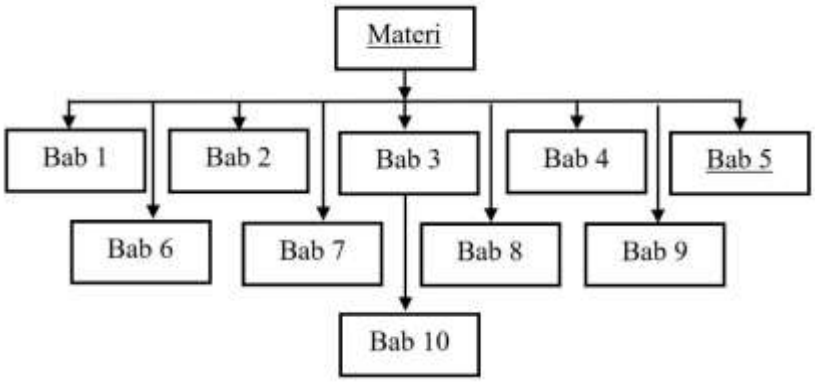


Gambar 4.2 Struktur Navigasi Menu Utama

Struktur navigasi menu ini menjelaskan menu-menu lokasi halaman menu yang terdapat dalam media yang akan menghubungkan ke menu *profile*, *about*, petunjuk, pendahuluan, silabus, materi, video, dan *quiz*. Pada setiap halaman menu juga terdiri dari beberapa tombol seperti tombol kembali kehalaman menu utama.

2) Struktur Navigasi Materi

Struktur navigasi menu materi dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.3 Struktur Navigasi Menu Materi

Struktur navigasi materi ini menjelaskan sub menu yang terdapat dalam menu materi yaitu materi Bab 3 sampai dengan materi Bab 6. Pada setiap halaman materi juga terdiri dari beberapa tombol seperti tombol kembali kehalaman menu materi.

c. Perancangan *Storyboard*

Storyboard dibuat untuk memberikan sebuah gambaran dari *scene*, bentuk visual perancangan, audio, durasi, *action script*, dan keterangan. Hasil dari perancangan *Storyboard* menjadi acuan dalam pembuatan tampilan. *Storyboard* pada *scene* awal adalah *intro/opening*, selanjutnya adalah *scene* untuk menu, *scene profile*, *scene about*, *scene* petunjuk, *scene* pendahuluan, *scene* silabus, *scene* materi, *scene* video dan *scen quiz*. Perancangan *Storyboard* secara ringkas untuk setiap *scene* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7 Perancangan *Storyboard*

Daftar *Scene*	**Isi *Scene***
Scene 1	Menu Utama
Scene 2	*Profile*
Scene 3	*About*
Scene 4	Petunjuk
Scene 5	Pendahuluan
Scene 6	Silabus
Scene 7	Materi
Scene 8	*Video*
Scene 9	*Quiz*

Stroryboard dapat dikembangkan pada setiap menu sebagai berikut:

1) *Scene* 1

Menu utama, merupakan sebuah menu yang di dalamnya terdapat beberapa menu media E-Tajwid berbasis android yaitu, seperti menu *profile*, *about*, petunjuk, pendahuluan silabus, materi, video dan *quiz.*

2) *Scene* 2

Menu *profile* merupakan menu yang berisikan biodata dari pembuat media E-Tajwid berbasis android.

3) *Scene* 3

Menu *about* merupakan menu dimana terdapat keterangan dari media E-Tajwid berbasis android di RTQ, seperti informasi mengenai aplikasi yang digunakan saat membuat media, jenis perangkat yang digunakan untuk menjalankan media, serta ukuran dan spesifikasi perangkat yang digunakan oleh *user* untuk menjalankan media E-Tajwid berbasis android di RTQ.

4) *Scene* 4

Menu petunjuk media merupakan menu dimana terdapat petunjuk pemakaian media E-Tajwid berbasis android serta penjelasan fungsi dan penggunaan masing-masing tombol menu yang ada pada media pembelajaran.

5) *Scene* 5

Menu pendahuluan merupakan menu yang berisikan tentang penjelasan singkat mengenai materi tajwid yang ada didalam media E-Tajwid berbasis android.

6) *Scene* 6

Menu silabus merupakan halaman yang berisi tentang tujuan dan kompetensi pembelajaran yang harus dikuasai oleh murid.

7) *Scene* 7

Menu materi merupakan menu yang berisi tentang materi dari media E-Tajwid berbasis android di RTQ, yang terdiri dari materi bab 1 sampai dengan materi bab 10 yang mana pada

masing-masing materi juga terdapat sub-sub materi, yang sesuai dengan silabus mata pelajaran tajwid.

8) *Scene* 8

Menu video merupakan menu yang berisikan video-video yang berkaitan dengan materi pembelajran tajwid.

9) *Scene* 9

Menu *quiz* merupakan menu yang berisi soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi tajwid.

d. Desain Tampilan *Interface*

Media E-Tajwid berbasis android ini dirancang untuk murid di RTQ (Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang dengan media E-Tajwid berbasis android. Berikut adalah rancangan antar muka dari media ini :

Tabel 4.8 Desain Tampilan (*Interface*)

Scene	Visual	Image
1	Media E-Tajwid berbasis android	*Background,* Animasi, Tombol
2	Menu Utama *Profile* *About* Petunjuk Pendahuluan Silabus	*Background,* Animasi, Tombol

	Materi Video *Quiz*	
3	*Profile* Teks dan gambar Menu Utama | Next	*Background,* Animasi, Tombol
4	*About* Teks dan gambar Menu Utama | Next	*Background,* Animasi, Tombol
5	Petunjuk Teks dan gambar Menu Utama | Next	*Background,* Animasi, Tombol

6	Pendahuluan Teks dan gambar Menu Utama | Next	*Background,* Animasi, Tombol
7	Silabus Teks dan gambar Menu Utama | Next	*Background,* Animasi, Tombol
8	Materi Bab 3 Bab 4 Bab 5 Bab 6	*Background,* Animasi, Tombol

9	Video Video Tajwid Menu Utama | Next	*Background,* Animasi, Tombol
10	*Quiz* Teks Menu Utama | Next	*Background,* Animasi, Tombol

e. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap *develop* bertujuan untuk menghasilkan produk akhir media pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan (*assembly*) dan penggabungan elemen media seperti teks, grafis, animasi, audio, video menjadi bagian-bagian yang terintegrasi. Pembuatan media didasarkan pada tahap desain. Perancangan media E-

Tajwid berbasis android dirancang dengan menggunakan aplikasi *smartapps creator 3* yang dapat membantu peneliti merancang media pembelajran. Adapun tahapan yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut:

a. Pra Produksi

Tahapan ini dimulai dengan mempersiapkan bahan-bahan yang digunakan untuk memproduksi produk desain media presentasi. Bahan yang disiapkan adalah berupa materi pembelajaran tajwid yang sesuai dengan silabus. Bahan materi didapat dari buku dan juga modul serta video *youtube*. Setelah menyiapkan bahan materi, kemudian menyiapkan bahan-bahan berupa video materi, *icon*, gambar dan juga *background* yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran.

Beberapa data dan informasi yang dikumpulkan untuk memulai pembuatan media ini adalah :

a. Data *text* yang digunakan adalah *text* tentang materi E-Tajwid berbasis android.
b. Data *image* yang digunakan adalah *image background* dan *image* lain yang berhubungan dengan media.

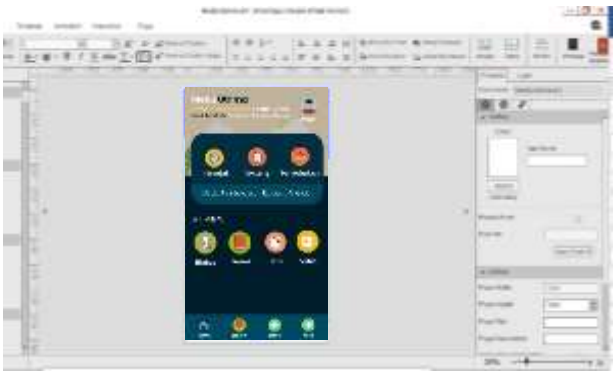
Berikut ini merupakan bahan-bahan lain yang dibutuhkan dalam proses produksi media E-Tajwid berbasis android, komputer/laptop, *software smartapss creator 3, corel draw,*

persiapan dimulai dengan menginstal aplikasi *smartapps creator 3* ke dalam komputer/laptop.

b. Produksi

1) Pembuatan Objek dan *Background*

Objek pada media tajwid ini dimasukkan menggunakan fitur *insert* yang ada pada *smartapps creator 3*. Untuk *background* dipilih pada fitur *insert background* dan sesuaikan tema sesuai dengan keinginan. Adapun tampilan dari objek dan *background* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.4 Menu Utama

2) Pembuatan Tombol Navigasi

Pada media pembelajaran E-Tajwid berbasis android ini tombol navigasi dibuat dengan memasukan gambar atau objek yang akan dijadikan tombol kemudian menambahkan *interaction* pada gambar atau objek tersebut dan memilih *link* kehalaman yang akan diinginkan.



Gambar 4.5 Tombol Navigasi

3) Tampilan Hasil Media E-Tajwid berbasis android Menngunakan *Smartapps Creator 3*

1) Tampilan Menu Utama



Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama

Gambar 4.6 merupakan tampilan menu Menu utama, merupakan sebuah menu yang di dalamnya terdapat beberapa menu media E-Tajwid berbasis android yaitu, seperti menu *profile*, *about*, petunjuk, pendahuluan silabus, materi, video dan *quiz*.

2) Tampilan *Profile*



Gambar 4.7 Tampilan *Profile*

Gambar 4.7 merupakan tampilan dari menu *profike*. *Menu profile* merupakan menu yang berisikan biodata dari pembuat media E-Tajwid berbasis android.

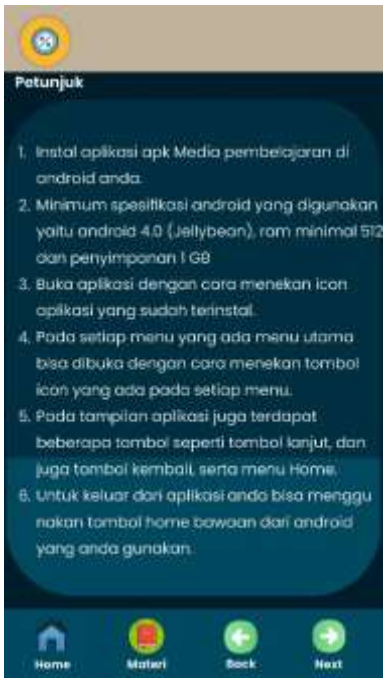
3) Tampilan *About*



Gambar 4.8 Tampilan *About*

Gambar 4.8 merupakan tampilan dari menu *about.* Menu *about* merupakan menu dimana terdapat keterangan dari media E-Tajwid berbasis android, seperti informasi mengenai aplikasi yang digunakan saat membuat media, jenis perangkat yang digunakan untuk menjalankan media, serta ukuran dan spesifikasi perangkat yang digunakan oleh *user* untuk menjalankan media E-Tajwid berbasis android.

4) Tampilan Petunjuk



Gambar 4.9 Tampilan Petunjuk

Gambar 4.9 merupakan tampilan dari menu petunjuk. Menu petunjuk media merupakan menu dimana terdapat petunjuk pemakaian media E-Tajwid berbasis android serta penjelasan fungsi dan penggunaan masing-masing tombol menu yang ada pada media pembelajaran.

5) Tampilan Pendahuluan



Gambar 4.10 Tampilan Pendahuluan

Gambar 4.10 merupakan tampilan dari menu pendahuluan. Menu pendahuluan merupakan menu yang berisikan tentang penjelasan singkat mengenai materi tajwid yang ada didalam mediap pembeajaran tajwid.

6) Tampilan Silabus



Gambar 4.11 Tampilan Silabus

Gambar 4.11 merupakan tampilan dari menu silabus. Menu silabus merupakan halaman yang berisi tentang tujuan dan kompetensi pembelajaran yang harus dikuasai oleh murid.

7) Tampilan Materi



Gambar 4.12 Tampilan Menu Materi



Gambar 4.13 Tampilan Isi Materi

Gambar 4.12 dan 4.13 merupakan tampilan dari menu materi dan isi materi. Menu materi merupakan menu yang berisi tentang materi dari media E-Tajwid berbasis android, yang terdiri dari materi bab 1 sampai dengan materi bab 10, yang mana pada masing-masing materi juga terdapat sub-sub materi, yang sesuai dengan silabus mata pelajaran tajwid.

8) Tampilan Video



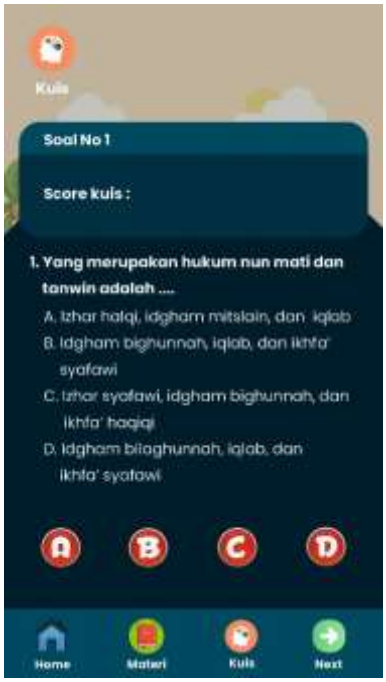
Gambar 4.14 Tampilan Video

Gambar 4.14 merupakan tampilan dari menu video. Menu video merupakan menu yang berisikan video-video yang berkaitan dengan materi pembelajran tajwid.

9) Tampilan *Quiz*



Gambar 4.15 Tampilan Kuis



Gambar 4.16 Tampilan Soal Kuis

Gambar 4.15 dan 4.16 merupakan tampilan dari menu *quiz.* Menu *quiz* merupakan menu yang berisi soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi tajwid.

f. Tahap *Evaluate* (Evaluasi)

a. *Black Box Testing*

1. Rancana Pengujian

Pengujian media pembelajaran E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* dilakukan dengan menggunakan beberapa data uji berupa data masukan pada aplikasi yang telah dibuat. Adapun skenario dari pengujian media pembelajaran E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Pengujian Halaman Utama

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Buka Aplikasi Media E-Tajwid berbasis android	Menampilkan Menu	Dapat Menampilkan Menu	Sukses

Tabel 4.10 Rencana Pengujian

No	**Kelas Uji**	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
1.	Pengujian Menu Utama	Menu Utama *Profile* *About* Petunjuk Pendahuluan Silabus Materi Video *Quiz*	Pengujian Unit	*Blackbox*
2	Pengujian Tentang *Profile*	*Profile*	Pengujian Unit	*Blackbox*
3	Pengujian Petunjuk *About*	*About*	Pengujian Unit	*Blackbox*
4	Pengujian Petunjuk	Petunjuk	Pengujian Unit	*Blackbox*

5	Pengujian Pendahuluan	Pendahuluan	Pengujian Unit	*Blackbox*
6	Pengujian Silabus	Silabus	Pengujian Unit	*Blackbox*
7	Pegujian Soal Materi	Materi	Pengujian Unit	*Blackbox*
8	Pengujian Video	Video	Pengujian Unit	*Blackbox*
9	Pengujian *Quiz*	*Quiz*	Pengujian Unit	*Blackbox*

2. Hasil Pengujian

Media pembelajaran E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* ini sudah melewati hasil pengujian dengan metode *Blackbox*. Berdasarkan implementasi media pembelajaran E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* yang telah dibuat maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat digunakan dan menghasilkan output yang diharapkan.

Tabel 4.11 Pengujian Buka Media E-Tajwid berbasis android

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Membuka Media E-Tajwid berbasis android	Menampilkan Menu Utama	Dapat Menampilkan Menu Utama	Sukses

Tabel 4.12 Pengujian Menu *Profile*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Menu *Profile*	Menampilkan Menu *Profile*	Dapat Menampilkan Menu *Profile*	Sukses

Tabel 4.13 Pengujian Menu *About*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Menu *About*	Menampilkan Menu *About*	Dapat Menampilkan Menu *About*	Sukses

Tabel 4.14 Pengujian Menu Petunjuk

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Menu Petunjuk	Menampilkan Menu Petunjuk	Dapat Menampilkan Menu Petunjuk	Sukses

Tabel 4.15 Pengujian Menu Pendahuluan

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Menu Pendahuluan	Menampilkan Menu Pendahuluan	Dapat Menampilkan Menu Pendahuluan	Sukses

Tabel 4.16 Pengujian Menu Silabus

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Menu Silabus	Menampilkan Menu Silabus	Dapat Menampilkan Menu Silabus	Sukses

Tabel 4.17 Pengujian Materi

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Menu Materi	Menampilkan Menu Materi	Dapat Menampilkan Menu Materi	Sukses

Tabel 4.18 Pengujian Video

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Menu Video	Menampilkan Menu Video	Dapat Menampilkan Menu Video	Sukses

Tabel 4.19 Pengujian *Quiz*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengetuk Menu *Quiz*	Menampilkan Menu *Quiz*	Dapat Menampilkan Menu *Quiz*	Sukses

Tabel 4.20 Pengujian Fungsionalitas

No	**Pengujian**	***Error***	**Validitas**
1	Tombol	-	Valid
2	*ActionScript*	-	Valid

3	Animasi	-	Valid

3. Kesimpulan Pengujian

Setelah dilakukan pengujian terhadap aplikasi media E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* ini maka disimpulkan bahwa media pembelajaran i E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* ini telah sesuai dengan apa yang diharapkan. Semua menu dan juga tombol yang ada pada media presentasi dapat berjalan dengan baik dan hasil yang valid

b. Uji Validitas

Hasil validitas dari media E-Tajwid berbasis android ini dilakukan oleh 1 orang ahli Ibu Yulpida Elin Yuspita, M.Kom dengan Nilai akhir uji validitas adalah 0,86, yang dihitung dengan rumus statistik *Aiken's,* dengan konteks sangat valid.

c. Uji Praktikalitas

Hasil uji praktikalitas produk penelitian ditujukan kepada guru informatika, dosen pendidikan. Setelah melakukan proses perhitungan lembar kepraktikalitasan dari Bapak Afriandi dengan nilai 0,95, Bapak Hasas H dengan nilai 0,95. Didapatkan nilai akhir 0,95 setelah diterapkan menggunakan *moment kappa* nilai kepraktikalitasan tersebut berada pada interval kategori sangat tinggi.

d. Uji Efektivitas

Penilaian dari uji efektivitas produk ini menggunakan rumus statistic *Richard R. Hake (G-Ssccore).* Uji efekvitas media presentasi ini diperoleh berdasarkan lembar efektivitas yang dinilai oleh 1 orang guru tajwid dan 30 orang murid dengan nilai efektivitas 0,88 dengan kategori efektivitas tinggi.

B. Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk berupa media pembelajaran E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* di RTQ (Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang. Media media pembelajaran E-Tajwid berbasis androi ini dirancang sebagai pendukung dari proses pembelajaran tajwid di RTQ (Rumah Tahfiz Qur'an) Gobah Tilatang Kamang. Diharapkan dengan adanya pembelajaran E-Tajwid berbasis android ini murid dapat lebih mudah serta menambah pemahaman murid dalam mengikuti pelajaran tajwid. Hasil dari penelitian ini didukung oleh angket yang telah peneliti buat dan sebarkan untuk mendapatkan hasil uji validitas, praktikalitas dan efektivitas terhadap pembelajaran E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* yang dapat dilihat pada lampiran skripsi penelitian ini.

Selanjutnya perbandingan antara penelitian yang sudah diteliti dengan penelitian relevan yaitu yang pertama

Penelitian perancangan media pembelajaran fisika berbasis *android* di jurusan teknik komputer dan jaringan SMK Negeri 1 Tanjung Raya

merupakan sebuah program bantu untuk memudahkan guru dalam menjelaskan pelajaran serta memudahkan siswa untuk memahami pelajaran yang di ajarkan. Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Menggunakan model pengembangan versi 4-D (four D). 4D terdiri dari *define*, *design*, *develop*, *dessiminatte*. Model pengembangan sistemnya menggunakan model pengembangan *multimedia Luther – Sutopo*. Dari uji produk yang penulis lakukan memperoleh uji validitas dengan rata-rata nilai 0,85 yaitu valid, uji praktikalitas penulis mendapatkan rata-rata 0,92 dengan kategori sangat tinggi, dan pada uji efektivitas penulis mendapa rata-rata nilai 0,92, berdasarkan hasil uji produk ini, dapat membantu mahasiswa, guru atau dosen yang akan melakukan penelitian dalam bidang pendidikan agar penelitian dapat dilanjutkan untuk melihat keberhasilan penggunaan media ini kepada siswa dan para calon guru maupun guru dapat mengembangkan materi dari desain yang telah di rancang ini.[14]

Penelitian kedua dilakukan oleh Silvia Afrianti dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga pada tahun 2020 yang berjudul "Perancangan Media Pembelajaran TIK Menggunakan Aplikasi *Autoplay Media Studio* 8 di SMA Muhammadiyah Padang Panjang" Dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran masih menggunakan buku cetak pelajaran TIK. Penelitian ini menggunakan metode *research and Development* (R&D) versi 4D, yaitu *Define, Design, Develop,* dan *Disseminate.* Model

pengembangan multimedia yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan multimedia versi *Luther Sutopo* yang terdiri dari 6 tahap yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Uji produk yang digunakan pada penelitian ini adalah uji validitas oleh pakar yaitu ahli media, ahli pendidikan, ahli teknologi informasi, uji pratikalitas oleh guru pelajaran TIK dan uji efektifitas oleh siswa. Hasil penelitian penulis berupa media video tutorial menggunakan aplikasi *autoplay* media studio yang bisa digunakan oleh guru dan siswa pada mata pelajaran TIK. Penelitian ini menggunakan metode *research and Development* (R&D) versi 4D, yaitu *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate*. Model pengembangan multimedia yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan multimedia versi *Luther Sutopo* yang terdiri dari 6 tahap yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Uji produk yang digunakan pada penelitian ini adalah uji validitas oleh pakar yaitu ahli media, ahli pendidikan, ahli teknologi informasi, uji pratikalitas oleh guru pelajaran TIK dan uji efektifitas oleh siswa. Hasil penelitian penulis berupa media video tutorial menggunakan aplikasi *autoplay* media studio yang bisa digunakan oleh guru dan siswa pada mata pelajaranTIK. [15] Penelitian ketiga dilakukan oleh Wiwit Putriana Sari dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga pada tahun 2020 yang berjudul "Perancangan Aplikasi *Mobile* Penyetoran Ayat Untuk Mahasiswa Komprehensif Di Iain Bukittinggi Berbasis *Android*", Penelitian ini dilatar belakangi oleh

perlunya sistem setoran ayat oleh mahasiswa kepada dosen PA, mahasiswa dalam menyetorkan surah ke PA dosen tidak perlu lagi membawa kartu titipan, dan melakukan tidak perlu beli ke gedung foto copy lagi, biasanya diayat deposito siswa selalu membawa kartu deposito setiap waktu. mau titip ayat ke dosen PA, biar kadang - kadang siswa lupa membawa kartu simpanan mereka. Tujuan dari ini penelitian adalah untuk menghasilkan database penyimpanan setoran ayat dilakukan oleh mahasiswa kepada dosen PA. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (RnD),yang merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan sistem, model R&D yang digunakan adalah versi 4D yaitu, *Define, design, develop*, dan menyebarluaskan, dengan model pengembangan sistem menggunakan Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC), dengan menerapkan model *waterfall* yang terdiri dari, Komunikasi, Perencanaan,Pemodelan, Konstruksi, dan Penerapan. Berdasarkan hasildari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, peneliti berhasil membuat produk dari sistem versi deposit di Iain Bukittinggi. Hasil uji validitas yang dilakukan oleh ahli komputer menunjukkan bahwa produk ini sangat valid dengannilai 0,78. Hasil uji kepraktisan yang dilakukan oleh PA dosen menunjukkan bahwa produk ini dinyatakan sangat praktis dengan nilai 0,96 dan hasil uji keefektifan dilakukan dengan siswa menunjukkan bahwa produk ini sangat efektif dengan nilai 0.82.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan yakni aplikasi media E-Tajwid berbasis android menggunakan aplikasi *smartapps creator 3* yang menghasilkan *output* berbentuk *.Apk* sehingga bisa dijalankan di *android.* Dan media E-Tajwid berbasis android menggunakan apliaksi *smartapps creator 3* ini dapat membantu para murid terutama murid di rtq (rumah tahfiz qur'an) gobah tilatang kamang yang bisa membantu dalam memahami materi pembelajaran ilmu tajwid. Dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan bisa membantu guru dalam menjelaskan pelajaran terutama pelajaran yang berkaitan dengan ilmu tajwid, sehingga dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan dapat memudahkan guru dalam mengajar dan memudahkan murid dalam belajar agar hasil proses pembelajaran akan lebih valid, praktis dan efektif.

A. Saran

Pada media pembelajaran E-Tajwid berbasis android menggunakan aplikasi *smartapps creator 3* ini peneliti menyarankan kepada :

1. Mahasiswa, guru atau dosen yang akan melakukan penelitian dalam bidang pendidikan agar penelitian dapat dilanjutkan untuk melihat keberhasilan dalam hasil belajar penggunaan pembelajaran E-Tajwid berbasis android menggunakan apliaksi *smartapps creator 3* ini kepada murid.
2. Untuk pengembangan aplikasi ini kedepannya diharapkan ada kritik beserta saran untuk pengembangan aplikasi. Aplikasi ini memiiki beberapa kekurangan diantaranya, aplikasi ini belum mendukung perangkat *ios*, hanya baru bisa di install di perangkat berbasis *android*, serta aplikasi ini belum bisa menggunakan fitur *zoom in* untuk memperbesar tampilan dari aplikasi saat dijalankan.

[1] Yuberti, D. K. Wardhani, and S. Latifah, “Pengembangan Mobile Learning Berbasis Smart Apps Creator Sebagai Media Pembelajaran Fisika,” *Phys. Sci. Educ. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 90–95, 2021.

[2] Z. Sesmiarni, “Membendung Radikalisme Dalam Dunia Pendidikan Melalui Pendekatan Brain Based Learning,” *J. Stud. Agama dan Pemikir. Islam*, vol. 9, no. 2, pp. 233–252, 2017.

[3] F. Mulyani, “Konsep Kompetensi Guru dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen (Kajian Ilmu Pendidikan Islam),” *J. Pendidik. Univ. Garut*, vol. 03, no. 01, pp. 1–8, 2015.

[4] A. Azhar, “Manusia Dan Sains Dalam Perspektif Al-Quran,” *Lantanida J.*, vol. 4, no. 1, pp. 72–85, 2017.

[5] C. Triatna, “Evaluasi Kinerja Guru dan Upaya Penjaminan Mutu Sekolah,” *J. Adm. Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 52–66, 2007.

[6] F. S. Abdullah and T. N. H. Yunianta, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Trigo Fun Berbasis Game Edukasi Menggunakan Adobe Animate Pada Materi Trigonometri,” *AKSIOMA J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 3, pp. 434–443, 2018.

[7] P. Multimedia, M. Furqan, L. Efriyanti, Z. Sesmiarni, and S. Zakir, “Perancangan Multimedia Pembelajaran Bimbingan TIK Kelas XII Menggunakan Autoplay Media Studio di SMAN 1 Padang Sago,” *J. Ilmu Pendidik.*, vol. 2, no. 3, pp. 906–918, 2022.

[8] J. Kuswanto and F. Radiansah, “Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI,” *J. Media Infotama*, vol.

14, no. 1, pp. 15–20, 2018.

[9] I. Prasetio and H. A. Musril, “Jurnal Manajemen Informatika Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator 3,” *Jumika*, vol. 8, no. 2, pp. 91–100, 2021.

[10] I. Mahuda, R. Meilisa, and A. Nasrullah, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Berbantuan Smart Apps Creator Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah,” *J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 10, no. 3, pp. 17–45, 2021.

[11] A. N. Khomarudin and L. Efriyanti, “Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Kuliah Kecerdasan Buatan,” *J. Educ. J. Educ. Stud.*, vol. 3, no. 1, p. 72, 2018.

[12] R. Suru, H. Liow, J. Kewas, and D. Maukar, “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Multimedia,” *GEARBOX J. Pendidik. Tek. Mesin*, vol. 4, no. 1, pp. 59–64, 2021.

[13] H. A. Musril, J. Jasmienti, and M. Hurrahman, “Implementasi Teknologi Virtual Reality Pada Media Pembelajaran Perakitan Komputer,” *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 83–95, 2020.

[14] R. Okra and Y. Novera, “Pengembangan Media Pembelajaran Digital IPA Di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan,” *J. Educ. J. Educ. Stud.*, vol. 4, no. 2, p. 121, 2019, doi: 10.30983/educative.v4i2.2340.

[15] R. I. Aghni, “Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi,” *J. Pendidik. Akunt. Indones.*, vol. 16, no. 1, pp. 98–107, 2018.

[16] J. Indria, “Cd Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Berbahasa Bagi,” *J.*

iImiah Pendidik. Prasekolah dan Sekol. Awal, vol. 1, no. 1, pp. 24–36, 2016.

[17] A. Asyhari and H. Silvia, "Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajran IPA Terpadu," *J. Ilm. Pendidik. Fis. Al-Biruni*, vol. 5, no. 1, pp. 1–13, 2016.

[18] J. Andi, "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android," *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015.

[19] Verawati and E. Comalasari, "Pemanfaatan Android Dalam Dunia Pendidikan," *J. Pendidik.*, vol. 2, pp. 617–627, 2019.

[20] P. M. Bratasari and H. Utomo, "Pembuatan Desain Kemasan Dengan Menggunakan Aplikasi Coreldraw Sebagai Media Promosi di Distro Reason Garage Turen Kabupaten malang," *J. Apl. Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 13–20, 2017..

[21] U. Khulsum, Y. Hudiyono, and E. D. Sulistyowati, "Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen Dengan Media Storyboard Pada Siswa Kelas X Sma," *DIGLOSIA J. Kaji. Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, vol. 1, no. 1, pp. 1–12, 2018, doi: 10.30872/diglosia.v1i1.pp1-12.

[22] P. Setiawati, "Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Skkni)," *J. Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 136–147, 2018.

[23] S. Afrianti and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran TIK Menggunakan Aplikasi Autoplay Media Studio 8 di SMA Muhammadiyah Padang Panjang," *J. Inform. Upgris*, vol. 6, no. 2, pp. 2–7, 2021, doi: 10.26877/jiu.v6i2.6471.

[24] M. Ikhbal and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android," *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 5, no. 1, pp. 15–24, 2020.

[25] I. M. Tegeh, I. N. Jampel, and K. Pudjawan, *Model Penelitian Dan Pengembangan*, 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014

[26] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, "Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analisys (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)," *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. 1, no. 3, pp. 31–36, 2015.

[27] M. Haviz, "Research and Development; Penelitian Di Bidang Kependidikan Yang Inovatif, Produktif Dan Bermakna," *Ta'dib*, vol. 16, no. 1, pp. 28–43, 2016, doi: 10.31958/jt.v16i1.235.

[28] C. E. Widyahening, "Penggunaan Teknik Pembelajaran Fishbone Diagram Dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa," *J. Komun. Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 11–19, 2018.

STORYBOARD MENU UTAMA

Aplikasi : Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh : Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir : Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul : Menu Utama

Layar : 1 dari 1

Ukuran Layar : 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal : 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu utama dan terdiri dari tombol "*Profile*, About, Petunjuk, Pendahuluan, Silabus, Materi, Video, *Quiz*" untuk kembali tekan tombol back

Warna : Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar : Background.jpg

Tulisan : Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf : *Poppins*

Ukuran : -

Tipe : -

Animasi : *Backflip*

Suara : -

Video : -

Script : -

STORYBOARD PROFILE

Aplikasi **:** Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh **:** Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir **:** Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul **:** Menu Utama

Layar **:** 1 dari 1

Ukuran Layar **:** 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal **:** 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu *Profile*" untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna **:** Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar **:** Background.jpg

Tulisan **:** Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf **:** *Poppins*

Ukuran **: -**

Tipe **: -**

Animasi **:** *Backflip*

Suara **: -**

Video **: -**

Script **: -**

STORYBOARD ABOUT

Aplikasi **:** Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh **:** Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir **:** Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul **:** Menu Utama

Layar **:** 1 dari 1

Ukuran Layar **:** 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal **:** 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu *About*" untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna **:** Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar **:** Background.jpg

Tulisan **:** Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf **:** *Poppins*

Ukuran **: -**

Tipe **: -**

Animasi **:** *Backflip*

Suara **: -**

Video **: -**

Script **: -**

STORYBOARD PETUNJUK

Aplikasi : Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh : Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir : Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul : Menu Utama

Layar : 1 dari 1

Ukuran Layar : 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal : 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu Petunjuk" untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna : Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar : Background.jpg

Tulisan : Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf : *Poppins*

Ukuran : -

Tipe : -

Animasi : *Backflip*

Suara : -

Video : -

Script : -

STORYBOARD PENDAHULUAN

Aplikasi : Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh : Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir : Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul : Menu Utama

Layar : 1 dari 1

Ukuran Layar : 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal : 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu Pendahuluan" untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna : Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar : Background.jpg

Tulisan : Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf : *Poppins*

Ukuran : -

Tipe : -

Animasi : *Backflip*

Suara : -

Video : -

Script : -

STORYBOARD SILABUS

Aplikasi : Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh : Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir : Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul : Menu Utama

Layar : 1 dari 1

Ukuran Layar : 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal : 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu Silabus", untuk kehalaman selanjut nya pilih next, untuk kemabali kehalaman sebelumnya pilih previous, untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna : Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar : Background.jpg

Tulisan : Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf : *Poppins*

Ukuran : -

Tipe : -

Animasi : *Backflip*

Suara : -

Video : -

Script : -

STORYBOARD MATERI

Aplikasi : Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh : Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir : Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul : Menu Utama

Layar : 1 dari 2

Ukuran Layar : 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal : 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu Materi", untuk kehalaman selanjut nya pilih next, untuk kemabali kehalaman sebelumnya pilih previous, untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna : Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar : Background.jpg

Tulisan : Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf : *Poppins*

Ukuran : -

Tipe : -

Animasi : *Backflip*

Suara : -

Video : -

Script : -

STORYBOARD MATERI

Aplikasi : Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh : Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir : Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul : Menu Utama

Layar : 2 dari 2

Ukuran Layar : 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal : 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu Materi", untuk kehalaman selanjut nya pilih next, untuk kemabali kehalaman sebelumnya pilih previous, untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna : Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar : Background.jpg

Tulisan : Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf : *Poppins*

Ukuran : -

Tipe : -

Animasi : *Backflip*

Suara : -

Video : -

Script : -

STORYBOARD VIDEO

Aplikasi : Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh : Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir : Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul : Menu Utama

Layar : 1 dari 1

Ukuran Layar : 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal : 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu Video", untuk kehalaman selanjut nya pilih next, untuk kemabali kehalaman sebelumnya pilih previous, untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna : Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar : Background.jpg

Tulisan : Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf : *Poppins*

Ukuran : -

Tipe : -

Animasi : *Backflip*

Suara : -

Video : -

Script : -

STORYBOARD QUIZ

Aplikasi **:** Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh **:** Fried Arianda

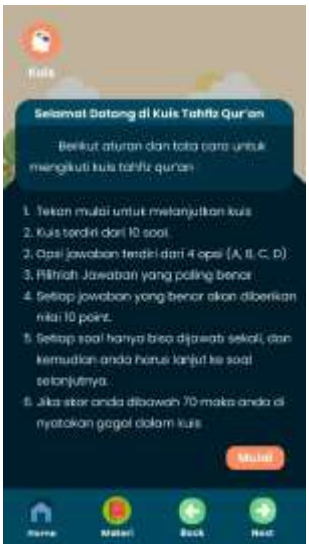
Tempat/Tgl Lahir **:** Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul **:** Menu Utama

Layar **:** 1 dari 3

Ukuran Layar **:** 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal **:** 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu *Quiz*", untuk memulai quiz klik mulai, untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna **:** Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar **:** Background.jpg

Tulisan **:** Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf **:** *Poppins*

Ukuran **: -**

Tipe **: -**

Animasi **:** *Backflip*

Suara **: -**

Video **: -**

Script **: -**

STORYBOARD QUIZ

Aplikasi **:** Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh **:** Fried Arianda

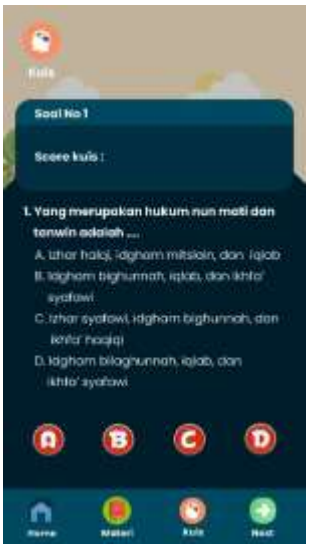
Tempat/Tgl Lahir **:** Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul **:** Menu Utama

Layar **:** 2 dari 3

Ukuran Layar **:** 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal **:** 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu *Quiz*", pilih jawaban yang benar untuk lanjut kehalaman selanjutnya, untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna **:** Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar **:** Background.jpg

Tulisan **:** Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf **:** *Poppins*

Ukuran **: -**

Tipe **: -**

Animasi **:** *Backflip*

Suara **: -**

Video **: -**

Script **: -**

STORYBOARD QUIZ

Aplikasi **:** Media E-Tajwid berbasis android Menggunakan *Creator 3*

Dirancang Oleh **:** Fried Arianda

Tempat/Tgl Lahir **:** Teluk Belitung, 10 Agustus 1998

Modul **:** Menu Utama

Layar **:** 2 dari 3

Ukuran Layar **:** 1080 pixels x 1920 pixels

Tanggal **:** 10 Maret 2023

	Deskripsi Layar: Ini adalah tampilan menu *Quiz*", untuk mengulangi quiz klik ulangi quiz, untuk kembali kemenu utama tekan tombol Home

Warna **:** Hijau, kuning biru, orange

Layar Dasar **:** Background.jpg

Tulisan **:** Media E-Tajwid berbasis android

Atribut Tulisan

Jenis Huruf **:** *Poppins*

Ukuran **: -**

Tipe **: -**

Animasi **:** *Backflip*

Suara **: -**

Video **: -**

Script **: -**

TAMPILAN MEDIA

1. Tampilan Menu Utama



Merupakan tampilan menu Menu utama, merupakan sebuah menu yang di dalamnya terdapat beberapa menu media E-Tajwid berbasis android yaitu, seperti menu *profile, about*, petunjuk, pendahuluan silabus, materi, video dan *quiz*.

2. Tampilan Menu *Profile*



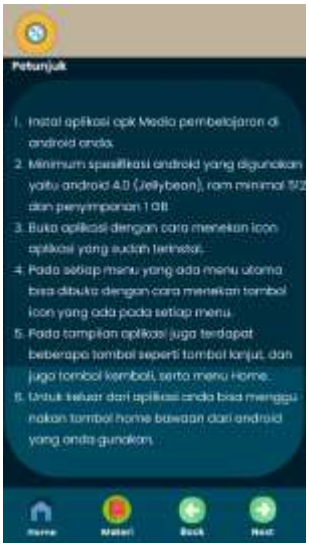
Merupakan tampilan dari menu *profike. Menu profile* merupakan menu yang berisikan biodata dari pembuat media E-Tajwid berbasis android.

3. Tampilan Menu *About*



Merupakan tampilan dari menu *about.* Menu *about* merupakan menu dimana terdapat keterangan dari media E-Tajwid berbasis android, seperti informasi mengenai aplikasi yang digunakan saat membuat media, jenis perangkat yang digunakan untuk menjalankan media, serta ukuran dan spesifikasi perangkat yang digunakan oleh *user* untuk menjalankan media E-Tajwid berbasis android.

4. Tampilan Menu Petunjuk



Merupakan tampilan dari menu petunjuk. Menu petunjuk media merupakan menu dimana terdapat petunjuk pemakaian media E-Tajwid berbasis android serta penjelasan fungsi dan penggunaan masing-masing tombol menu yang ada pada media pembelajaran.

5. Tampilan Menu Pendahuluan



Merupakan tampilan dari menu pendahuluan. Menu pendahuluan merupakan menu yang berisikan tentang penjelasan singkat mengenai materi informatika yang ada didalam mediap pembeajaran informatika.

6. Tampilan Menu Silabus



Merupakan tampilan dari menu silabus. Menu silabus merupakan halaman yang berisi tentang tujuan dan kompetensi pembelajaran yang harus dikuasai oleh murid.

7. Tampilan Menu Materi



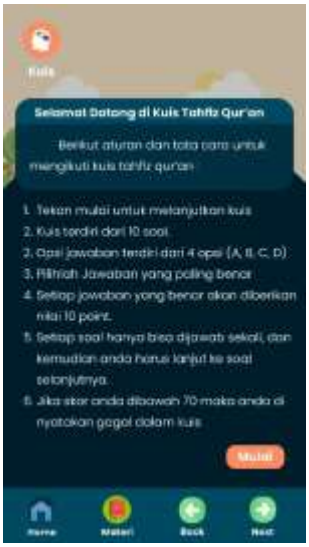
Merupakan tampilan dari menu materi dan isi materi. Menu materi merupakan menu yang berisi tentang materi dari media E-Tajwid berbasis android, yang terdiri dari materi bab 3 sampai dengan materi bab 6, yang mana pada masing-masing materi juga terdapat sub-sub materi, yang sesuai dengan silabus mata pelajaran informatika.

8. Tampilan Menu Video



Merupakan tampilan dari menu video. Menu video merupakan menu yang berisikan video-video yang berkaitan dengan materi pembelajran informatika.

9. Tampilan Menu *Quiz*



Merupakan tampilan dari menu *quiz.* Menu *quiz* merupakan menu yang berisi soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi informatika.

PANDUAN PENGGUNAAN MEDIA

Di bawah ini adalah langkah-langkah penggunaan media E-Tajwid berbasis android menggunakan *smartapps creator 3* :

1. Langkah Pertama Instal *.apk* media pembelajaran Teknik informatika



2. Langkah selanjutnya buka apliaksi media informatika yang sudah di instal.



3. Kemudian apliaksi media informatika akan lansung terbuka



SILABUS MATERI TAJWID

RTQ Raudatul As Salimy Gobah

Tilatang Kamang

SILABUS MATERI TAJWID

No	Komptensi Dasar	Indikator
1.	Santri dapat membaca bacaan*nun/mim tasydid*	a. Santri dapat memahami pengertian bacaan *nun/mim tasydid* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *nun/mim tasydid* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *nun/mim tasydid* d. Santri dapat membaca bacaan *nun/mim tasydid*
2.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *iqlab* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *iqlab* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *iqlab* d. Santri dapat membaca bacaan *iqlab*
3.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom bigunnah* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom bigunnah* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom bigunnah* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom bigunnah*
4.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *ikhfa' haqiqi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *ikhfa' haqiqi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *ikhfa' haqiqi* d. Santri dapat membaca bacaan *ikhfa' haqiqi*
5.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *idhar halqi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idhar halqi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idhar halqi* d. Santri dapat membaca bacaan *idhar halqi*
6.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom bilaghunnah* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom bilaghunnah* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom bilaghunnah* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom bilaghunnah*
7.	Santri dapat membaca bacaan*idzhar wajib*	a. Santri dapat memahami pengertian *idzhar wajib* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idzhar wajib* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idzhar wajib* d. Santri dapat membaca bacaan *idzhar wajib*
8.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mim sukun*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom mimi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom mimi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom mimi* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom mimi*
9.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mim sukun*	a. Santri dapat memahami pengertian *ikhfa' syafawi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *ikhfa' syafawi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *ikhfa' syafawi* d. Santri dapat membaca bacaan *ikhfa' syafawi*
10.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mim sukun*	a. Santri dapat memahami pengertian *idzhar syafawi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idzhar syafawi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idzhar syafawi* d. Santri dapat membaca bacaan *idzhar syafawi*
11.	Santri dapat memahami hukumbacaan *idghom*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom mitslain* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom mitslain* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom mitslain* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom mitslain*
12.	Santri dapat memahami hukumbacaan *idghom*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom mutaqoribain* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom mutaqoribain* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom mutaqoribain* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom mutaqoribain*



TPA AL BAROKAH (TPA ALBA) WINONGAN

SURUHAN SIRNOBOYO PACITAN

SILABUS MATERI TAJWID

No	Komptensi Dasar	Indikator
1.	Santri dapat membaca bacaan*nun/mim tasydid*	a. Santri dapat memahami pengertian bacaan *nun/mim tasydid* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *nun/mim tasydid* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *nun/mim tasydid* d. Santri dapat membaca bacaan *nun/mim tasydid*
2.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *iqlab* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *iqlab* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *iqlab* d. Santri dapat membaca bacaan *iqlab*
3.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom bigunnah* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom bigunnah* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom bigunnah* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom bigunnah*
4.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *ikhfa' haqiqi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *ikhfa' haqiqi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *ikhfa' haqiqi* d. Santri dapat membaca bacaan *ikhfa' haqiqi*
5.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *idhar halqi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idhar halqi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idhar halqi* d. Santri dapat membaca bacaan *idhar halqi*
6.	Santri dapat memahami hukumbacaan *sukun* dan *tanwin*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom bilaghunnah* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom bilaghunnah* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom bilaghunnah* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom bilaghunnah*
7.	Santri dapat membaca bacaan*idzhar wajib*	a. Santri dapat memahami pengertian *idzhar wajib* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idzhar wajib* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idzhar wajib* d. Santri dapat membaca bacaan *idzhar wajib*
8.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mim sukun*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom mimi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom mimi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom mimi* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom mimi*
9.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mim sukun*	a. Santri dapat memahami pengertian *ikhfa' syafawi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *ikhfa' syafawi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *ikhfa' syafawi* d. Santri dapat membaca bacaan *ikhfa' syafawi*
10.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mim sukun*	a. Santri dapat memahami pengertian *idzhar syafawi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idzhar syafawi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idzhar syafawi* d. Santri dapat membaca bacaan *idzhar syafawi*
11.	Santri dapat memahami hukumbacaan *idghom*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom mitslain* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom mitslain* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom mitslain* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom mitslain*
12.	Santri dapat memahami hukumbacaan *idghom*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom mutaqoribain* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom mutaqoribain* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom mutaqoribain* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom mutaqoribain*

No	Komptensi Dasar	Indikator
13.	Santri dapat memahami hukumbacaan *idghom*	a. Santri dapat memahami pengertian *idghom mutajanisain* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idghom mutajanisain* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idghom mutajanisain* d. Santri dapat membaca bacaan *idghom mutajanisain*
14.	Santri dapat memahami bacaan*qolqolah*	a. Santri dapat memahami pengertian *qolqolah sugro* dan *kubro* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *qolqolah sugro* dan *kubro* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *qolqolah sugro* dan *kubro* d. Santri dapat membedakan bacaan *qolqolah sugro* dan *kubro* e. Santri dapat membaca bacaan *qolqolah sugro* dan *kubro*
15.	Santri dapat memahami hukumbacaan *lam ta'rif*	a. Santri dapat memahami pengertian *idhar qomariyah* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idhar qomariyah* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idhar qomariyah* d. Santri dapat membaca bacaan *idhar qomariyah*
16.	Santri dapat memahami hukumbacaan *lam ta'rif*	a. Santri dapat memahami pengertian *idhar syamsiah* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *idhar syamsiah* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *idhar syamsiah* d. Santri dapat membaca bacaan *idhar syamsiah*
17.	Santri dapat memahami hukumbacaan *lam jalalah*	a. Santri dapat memahami pengertian *lam jalalah* dibaca tipis *(tarqiq)* dan *lamjalalah* dibaca tebal *(tafkhim)* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *lam jalalah* dibaca tipis *(tarqiq)* dan *lam jalalah* dibaca tebal *(tafkhim)* c. Santri dapat membedakan bacaan *lam jalalah* dibaca tipis *(tarqiq)* dan *lamjalalah* dibaca tebal *(tafkhim)* d. Santri dapat mencontohkan bacaan *lam jalalah* dibaca tipis *(tarqiq)* dan *lamjalalah* dibaca tebal *(tafkhim)* e. Santri dapat membaca bacaan *lam jalalah* dibaca tipis *(tarqiq)* dan *lam jalalah* dibaca tebal *(tafkhim)*
18.	Santri dapat memahami hukumbacaan *ro'*	a. Santri dapat memahami pengertian bacaan berhukum *ro'* dibaca tipis *(tarqiq)*, *ro'* dibaca tebal *(tafkhim)*, dan *ro'* boleh dibaca tipis *(tarqiq)* atau tebal *(tafkhim)* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan berhukum *ro'* dibaca tipis *(tarqiq)*, *ro'* dibaca tebal *(tafkhim)*, dan *ro'* boleh dibaca tipis *(tarqiq)* atau tebal*(tafkhim)* c. Santri dapat membedakan bacaan *ro'* dibaca tipis *(tarqiq)*, *ro'* dibaca tebal *(tafkhim)*, dan *ro'* boleh dibaca tipis *(tarqiq)* atau tebal *(tafkhim)* d. Santri dapat mencontohkan bacaan berhukum *ro'* dibaca tipis *(tarqiq)*, *ro'* dibaca tebal *(tafkhim)*, dan *ro'* boleh dibaca tipis *(tarqiq)* atau tebal *(tafkhim)* e. Santri dapat membaca bacaan berhukum *ro'* dibaca tipis *(tarqiq)*, *ro'* dibacatebal *(tafkhim)*, dan *ro'* boleh dibaca tipis *(tarqiq)* atau tebal *(tafkhim)*
19.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad thobi'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad iwad* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad iwad* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad iwad* d. Santri dapat membaca bacaan *mad iwad*
20.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad thobi'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad badal* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad badal* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad badal* d. Santri dapat membaca bacaan *mad badal*
21.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad thobi'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad shilah qoshirah* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad shilah qoshirah* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad shilah qoshirah* d. Santri dapat membaca bacaan *mad shilah qoshirah*
22.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad thobi'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad tamkin* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad tamkin* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad tamkin* d. Santri dapat membaca bacaan *mad tamkin*

No	Komptensi Dasar	Indikator
23.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad thabi'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad alifat* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad alifat* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad alifat* d. Santri dapat membaca bacaan *mad alifat*
24.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad wajib mutasil* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad wajib mutasil* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad wajib mutasil* d. Santri dapat membaca bacaan *mad wajib mutasil*
25.	Santri dapat memahami hukumbacaan mad far'i	a. Santri dapat memahami pengertian *mad wajib munfasil* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad wajib munfasil* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad wajib munfasil* d. Santri dapat membaca bacaan *mad wajib munfasil*
26.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad aridh lisukun* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad aridh lisukun* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad aridh lisukun* d. Santri dapat membaca bacaan *mad aridh lisukun*
27.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad silah tawilah* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad silah tawilah* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad silah tawilah* d. Santri dapat membaca bacaan *mad silah tawilah*
28.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad layin* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad layin* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad layin* d. Santri dapat membaca bacaan *mad layin*
29.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad lazim kilmi mutsaqqal* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad lazim kilmi mutsaqqal* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad lazim kilmi mutsaqqal* d. Santri dapat membaca bacaan *mad lazim kilmi mutsaqqal*
30.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad lazim kilmi mukhoffaf* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad lazim kilmi mukhoffaf* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad lazim kilmi mukhoffaf* d. Santri dapat membaca bacaan *mad lazim kilmi mukhoffaf*
31.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad lazim harfi mutsaqqal/musyabba'* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad lazim harfimutsaqqal/musyabba'* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad lazim harfi mutsaqqal/musyabba'* d. Santri dapat membaca bacaan *mad lazim harfi mutsaqqal/musyabba'*
32.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad lazim harfi mukhoffaf* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad lazim harfi mukhoffaf* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad lazim harfi mukhoffaf* d. Santri dapat membaca bacaan *mad lazim harfi mukhoffaf*
33.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	a. Santri dapat memahami pengertian *mad farqi* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad farqi* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad farqi* d. Santri dapat membaca bacaan *mad farqi*
34.	Santri memahami hukum bacaan *ghoribdan musykilat*	a. Santri dapat memahami pengertian *ghorib* dan *musykilat* b. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *ghorib* dan *musykilat* c. Santri dapat mencontohkan bacaan *ghorib* dan *musykilat* d. Santri dapat membaca bacaan *ghorib* dan *musykilat*
27.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	e. Santri dapat memahami pengertian *mad silah tawilah* f. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad silah tawilah* g. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad silah tawilah* h. Santri dapat membaca bacaan *mad silah tawilah*
28.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	e. Santri dapat memahami pengertian *mad layin* f. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad layin* g. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad layin* h. Santri dapat membaca bacaan *mad layin*

No	Komptensi Dasar	Indikator
29.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	e. Santri dapat memahami pengertian *mad lazim kilmi mutsaqqol* f. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad lazim kilmi mutsaqqol* g. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad lazim kilmi mutsaqqol* h. Santri dapat membaca bacaan *mad lazim kilmi mutsaqqol*
30.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	e. Santri dapat memahami pengertian *mad lazim kilmi mukhoffaf* f. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad lazim kilmi mukhoffaf* g. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad lazim kilmi mukhoffaf* h. Santri dapat membaca bacaan *mad lazim kilmi mukhoffaf*
31.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	e. Santri dapat memahami pengertian *mad lazim harfi mutsaqqol/musyabba'* f. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad lazim harfimutsaqqol/musyabba'* g. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad lazim harfi mutsaqqol/musyabba'* h. Santri dapat membaca bacaan *mad lazim harfi mutsaqqol/musyabba'*
32.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	e. Santri dapat memahami pengertian *mad lazim harfi mukhoffaf* f. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad lazim harfi mukhoffaf* g. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad lazim harfi mukhoffaf* h. Santri dapat membaca bacaan *mad lazim harfi mukhoffaf*
33.	Santri dapat memahami hukumbacaan *mad far'i*	e. Santri dapat memahami pengertian *mad farqi* f. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *mad farqi* g. Santri dapat mencontohkan bacaan *mad farqi* h. Santri dapat membaca bacaan *mad farqi*
34.	Santri memahami hukum bacaan *ghoribdan musykilat*	e. Santri dapat memahami pengertian *ghorib* dan *musykilat* f. Santri dapat memahami cara membaca bacaan *ghorib* dan *musykilat* g. Santri dapat mencontohkan bacaan *ghorib* dan *musykilat* h. Santri dapat membaca bacaan *ghorib* dan *musykilat*

KISI-KISI ANGKET VALIDITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Desain media.	1 - 6	6
2.	Pengoperasian media.	7 - 13	7
3.	Kemanfaatan media.	14 - 22	9
4.	Kegrafikaan media.	23 - 31	9

HASIL ANALISIS VALIDITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Validator 3 : Ibu Yulpida Elin Yuspita, M.Kom

No	Validator		
	Ibu Yulpida Elin Yuspita, M.Kom		
	Skor/r	**S**	**V**
Item 1	4	3	0.75
Item 2	5	4	1
Item 3	5	4	1
Item 4	4	3	0.75
Item 5	4	3	0.75
Item 6	4	3	0.75
Item 7	3	2	0.5
Item 8	4	3	0.75
Item 9	3	2	0.5
Item 10	3	2	0.5
Item 11	3	2	0.5
Item 12	4	3	0.75
Item 13	4	3	0.75
Item 14	4	3	0.75
Item 15	4	3	0.75
Item 16	5	4	1
Item 17	5	4	1
Item 18	4	3	0.75
Item 19	4	3	0.75
Item 20	5	4	1
Item 21	5	4	1
Item 22	4	3	0.75
Item 23	4	3	0.75
Item 24	4	3	0.75
Item 25	5	4	1
Item 26	5	4	1
Item 27	4	3	0.75
Item 28	5	4	1
Item 29	5	4	1
Item 30	5	4	1
Item 31	5	4	1

Jumlah	25.25
Rata-Rata	0.81

Ket:

a. Item 1
c = 5-1
c = 4
s = r – lo
s = 5 – 1
= 4

$V = \sum s/[n(c-1)]$
= 4/1(5-1)
= 1

b. …Item 9
c = 5 - 1
c = 4
s = r – lo
s = 3 – 1
= 4

$V = \sum s/[n(c-1)]$
= 3/1(5-1)
= 0.75

c. …Item 17
c = 5 - 1
c = 4
s = r - lo
s = 5 - 1
= 4

$V = \sum s/[n(c-1)]$
= 4/1(5-1)
= 1

Rata – rata = $\frac{\text{Total Jumlah Keseluruhan Nilai Item}}{\text{Banyak Item}}$

Rata – rata = $\frac{25.25}{31}$
= 0,86

Dari validator di atas didapatkan nilai rata-rata v adalah 0,86 pada rumus Aiken's V demikian Media E-Tajwid berbasis android berbasis *android* menggunakan *smartapps creator 3* yang peneliti buat sudah valid.

ANGKET VALIDITAS PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.

Nama Peneliti	:	Fried Arianda
NIM	:	2517067
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Validitas **PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG..** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN VALIDITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju Sekali (SSS)
4	Sanagt Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Desain Media**					
1.	Tampilan media menarik.		✓			
2.	Bentuk media sederhana.		✓			
3.	Ukuran media proporsional.		✓			
4.	Penggunaan komponen pada media tepat.		✓			
5.	Tampilan media disusun rapi.		✓			
6.	Pewarnaan sudah tepat.		✓			
B.	**Pengoperasian Media**					
7.	Petunjuk penggunaan media dijelaskan secara rinci.	✓				
8.	Media dapat digunakan dengan mudah dan praktis.	✓				
9.	Media dapat beroperasi dengan baik.	✓				
10.	Tidak terjadi *trouble* pada media.		✓			
11.	*Error* yang dihasilkan media kecil.		✓			
12.	Memiliki alur penggunaan media yang jelas.		✓			
13.	Pengguna dapat berinteraksi dengan media pembelajaran.		✓			
C.	**Kemanfaatan Media**					
14.	Media dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik.		✓			
15.	Media dapat menghubungkan teori dan praktik.		✓			
16.	Media dapat mengaplikasikan materi pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi *realistic*.	✓				
17.	Media dapat memperjelas materi pembelajaran praktikum.		✓			
18.	Media dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.		✓			
19.	Media dapat meningkatkan kemampuan psikmotor peserta didik.		✓			
20.	Media dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.	✓				
21.	Media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.		✓			

22.	Media dapat mempermudah pelaksanaan pembelajaran praktikum.		✓			
D.	**Kegrafikaan Media**					
23.	Tampilan media menarik.	✓				
24.	Komposisi warna pada media proporsional.		✓			
25.	Pemilihan jenis huruf pada media tepat.		✓			
26.	Ukuran huruf pada media proporsional.		✓			
27.	Tata letak gambar pada media proporsional.		✓			
28.	Tulisan dapat dibaca dengan baik.		✓			
29.	Ukuran gambar pada media proporsional.		✓			
30.	Spasi antar baris pada media proporsional.		✓			
31.	Template pada media konsisten.		✓			

Saran-saran :

Sebaiknya diberikan contoh terhadap Al-Qur'an yang sudah ada warna atau tajwidnya.

Bukittinggi, 24 Juli 2023

Validator

(Yulifda Elin Yusnita, M.kom)

NIP/NIDN. 199112222020122020

KISI-KISI ANGKET PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Pengoperasian media.	1, 4, 7, 8, 9	5
2.	Desain media.	2	1
3.	Kemanfaatan media.	3, 10	2
4.	Kegrafikaan media.	5, 6, 11, 12	4

PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

No	Aspek yang dievaluasi	Penguji	
		Bapak Afriandi	**Bapak Hasan. H**
1	Media ini mudah untuk diakses.	5	4
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.	5	5
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	5	5
4	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.	5	3
5	Media dapat digunakan berulang-ulang.	5	4
6	Media memiliki tampilan yang menarik.	5	5
7	Media ini berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.	5	4
8	Media dilengkapi tugas.	5	5
9	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	5	5
10	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.	4	5
11	Media dilengkapi gambar, teks, dan video.	4	5
12	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	4	5

Jumlah	**57**	**55**
Rata-rata	**0.95**	**0.91**
Hasil Praktis	**0.93**	
Keterangan	**Sangat Tinggi**	

Hasil uji praktikalitas yang telah dilakukan kepada 2 orang praktikalator didapat nilai yaitu :

$$\text{Jumlah Nilai} = \frac{\text{Nilai Keseluruhan Penguji}}{\text{Jumlah Semua Penguji}}$$

$$= \frac{0.95 + 0.91}{2}$$

$$= 0{,}93$$

Dari 2 orang praktikalator diperoleh nilai 0,93, dengan demikian Perancangan Media E-Tajwid berbasis android Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator 3 yang telah penulis buat adalah sangat praktis.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Praktikalator : Bapak Afriandi

No	Aspek yang dievaluasi	Skala					Bobot	Nilai
		5	4	3	2	1		
		SS	S	CS	KS	TS		
1	Media ini mudah untuk diakses.	√					5	5
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.	√					5	5
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	√					5	5
4	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.	√					5	5
5	Media dapat digunakan berulang-ulang.	√					5	5
6	Media memiliki tampilan yang menarik.	√					5	5
7	Media ini berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.	√					5	5
8	Media dilengkapi tugas.	√					5	5
9	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	√					5	5
10	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.		√				4	4
11	Media dilengkapi gambar, teks, dan video.		√				4	4
12	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.		√				4	4
Jumlah								57

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$p = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{jumlah maksimal}}$$

$$pe = \frac{(\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{jumlah nilai total})}{\text{jumlah maksimal}}$$

$$p = \frac{57}{60} = 0.95$$

$$pe = \frac{(60-57)}{60} = \frac{3}{60} = 0.05$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0.95 - 0.05}{1 - 0.05} = 0.95$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0.95 pada rumus *moment kappa* dengan demikian Media E-Tajwid berbasis android Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator 3 yang peneliti buat sangat tinggi.

ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.

Nama Peneliti	:	Fried Arianda
NIM	:	2517067
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG. .** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

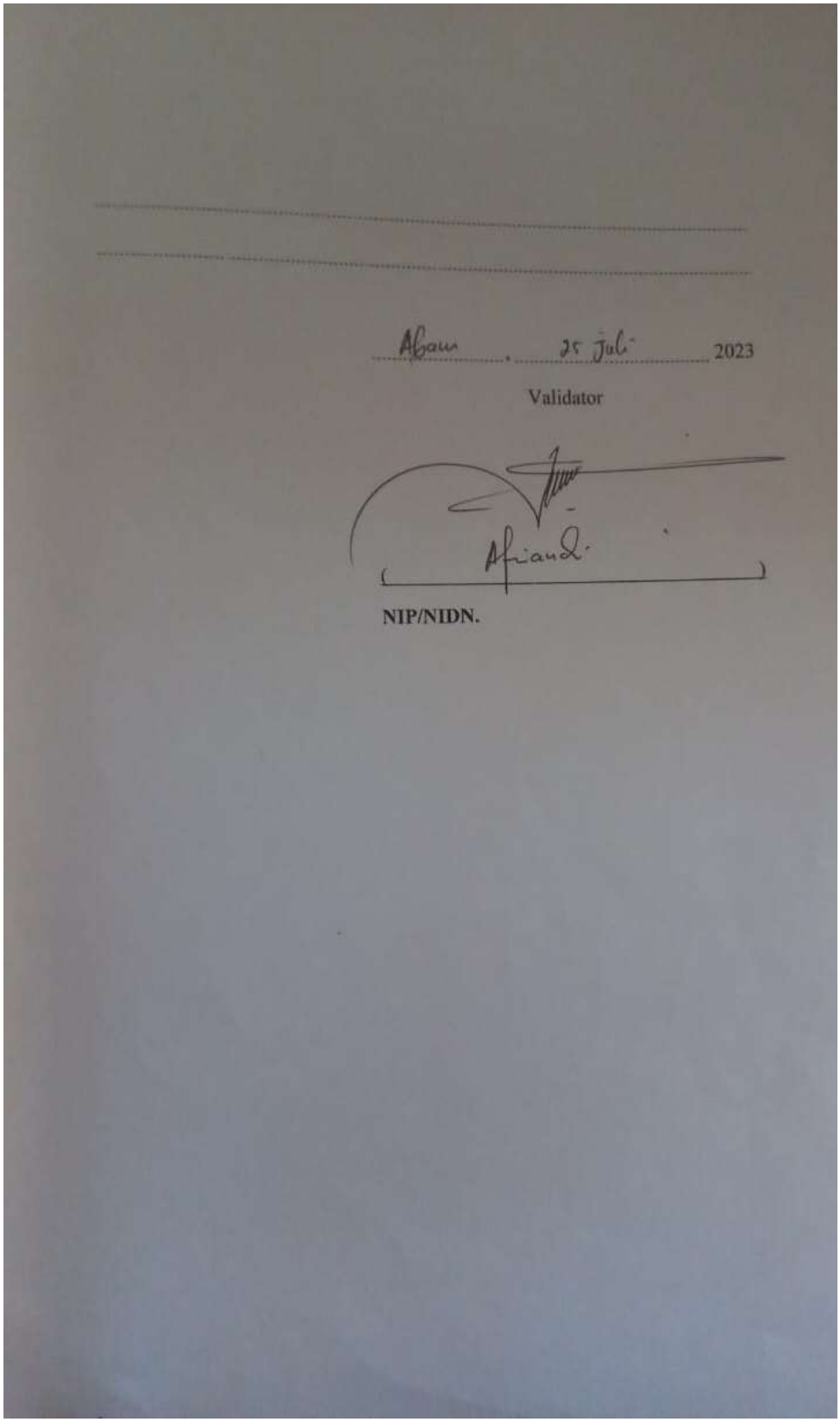
Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju Sekali (SSS)
4	Sangat Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Pengoperasian Media**					
1.	Media ini mudah untuk diakses.		✓			
2.	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.		✓			
3.	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.			✓		
4.	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.			✓		
5.	Media dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Desain Media**					
6.	Media memiliki tampilan yang menarik.		✓			
C.	**Kemanfaatan Media**					
7.	Media ini berguna untuk memudahkan kualitas pembelajaran.		✓			
8.	Media dilengkapi tugas.	✓				
D.	**Kegrafikaan Media**					
9.	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	✓				
10.	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.	✓				
11.	Media dilengkapi teks, dan video.	✓				
12.	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.		✓			

Saran-saran :

- Aplikasinya bagus.
- Aplikasinya sangat membantu.



Abau, 25 Juli 2023

Validator

Afiandi

NIP/NIDN.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Praktikalator : Bapak Hasan. H

No	Aspek yang dievaluasi	Skala					Bobot	Nilai
		5	4	3	2	1		
		SS	S	CS	KS	TS		
1	Media ini mudah untuk diakses.		√				4	4
2	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.	√					5	5
3	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	√					5	5
4	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.			√			3	3
5	Media dapat digunakan berulang-ulang.		√				4	4
6	Media memiliki tampilan yang menarik.	√					5	5
7	Media ini berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.		√				4	4
8	Media dilengkapi tugas.	√					5	5
9	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	√					5	5
10	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.	√					5	5
11	Media dilengkapi gambar, teks, dan video.	√					5	5
12	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	√					5	5
Jumlah								55

Cara mencari dengan rumus *moment kappa* sebagai berikut:

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

$$p = \frac{\text{Jumlah nilai yang diberi validator}}{\text{jumlah maksimal}}$$

$$pe = \frac{(\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{jumlah nilai total})}{\text{jumlah maksimal}}$$

$$p = \frac{55}{60} = 0.92$$

$$pe = \frac{(60-55)}{60} = \frac{5}{60} = 0.08$$

$$K = \frac{p - pe}{1 - pe} = \frac{0.92 - 0.08}{1 - 0.08} = 0.91$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0.91 pada rumus *moment kappa* dengan demikian Media E-Tajwid berbasis android Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator 3 yang peneliti buat sangat tinggi.

ANGKET PRAKTIKALITAS PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.

Nama Peneliti	:	Fried Arianda
NIM	:	2517067
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Praktikalitas **PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG. .** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju Sekali (SSS)
4	Sangat Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No.	Aspek Penilaian	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Pengoperasian Media**					
1.	Media ini mudah untuk diakses.	✓				
2.	Pengguna dapat memakai media secara mandiri tanpa bimbingan orang lain.	✓				
3.	Media ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.	✓				
4.	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media.	✓				
5.	Media dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Desain Media**					
6.	Media memiliki tampilan yang menarik.		✓			
C.	**Kemanfaatan Media**					
7.	Media ini berguna untuk memudahkan kualitas pembelajaran.		✓			
8.	Media dilengkapi tugas.		✓			
D.	**Kegrafikaan Media**					
9.	Tombol pada media ini dapat berfungsi semuanya.	✓				
10.	*Icon* pada media ini memudahkan berbagai fungsi pintasan yang dapat dilakukan pengguna.	✓				
11.	Media dilengkapi teks, dan video.		✓			
12.	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada media sesuai dan dapat dibaca.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

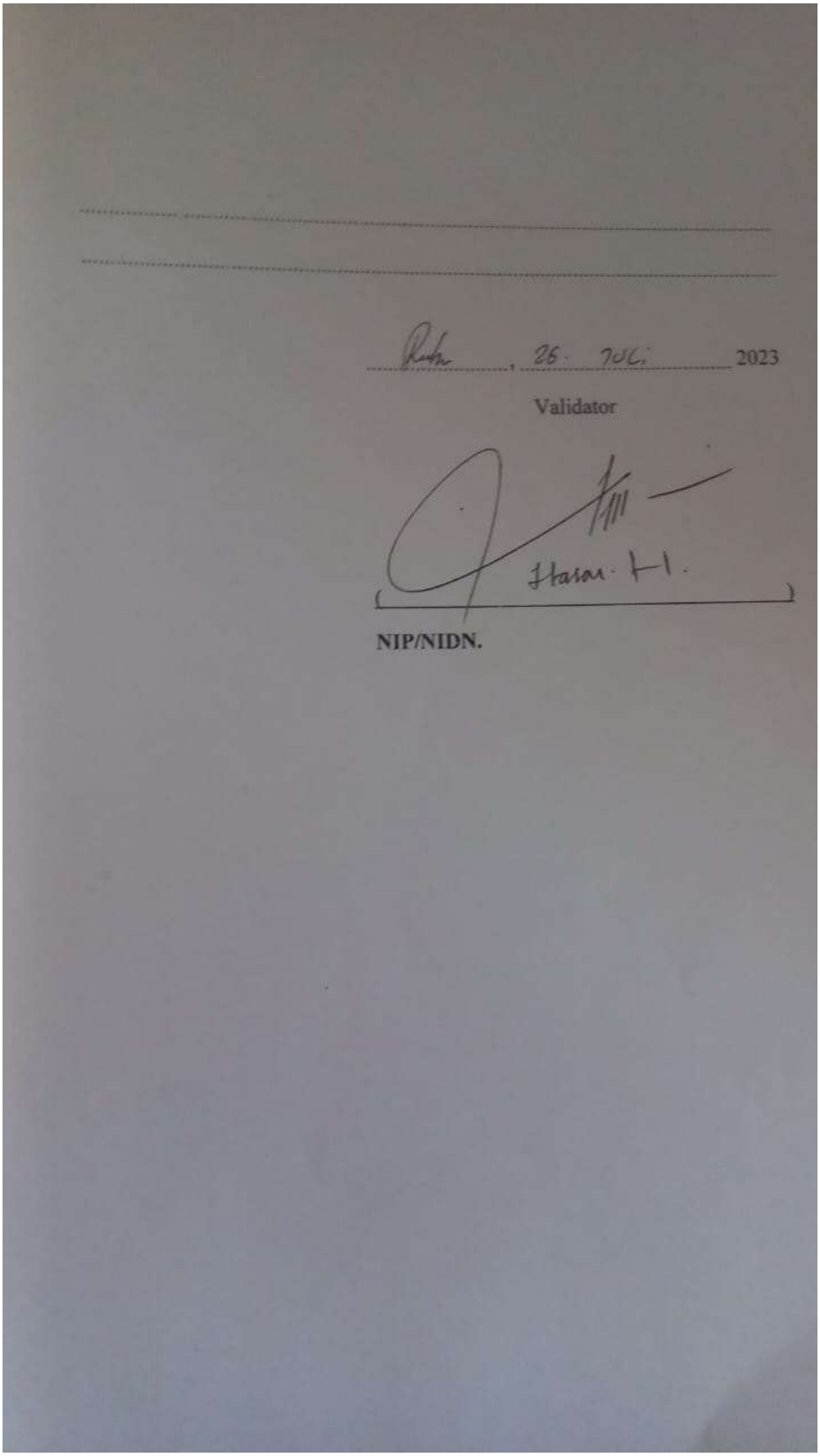
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

Palu, 26 JUL 2023

Validator

Harsan. H.

NIP/NIDN.

KISI-KISI ANGKET EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

SEBELUM DAN SESUDAH ADA APLIKASI

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Aspek interakasi dan reaksi.	1, 2, 3, 4	4
2.	Aspek pembelajaran.	5	1

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Tabel Hasil Uji Efektivitas

No	Nama	Nilai Efektiv		Nilai G
		Sebelum	Sesudah	
1	Riky Prayudi S.Hi, M.pd	52	84	0.67
2	Muhammad Fahri	72	100	1.00
3	Zazkia Fadlun Nisa	44	88	0.79
4	Muhammad Rayhan	48	84	0.69
5	Panji Gutawa	96	96	0.00
6	Nayla Hafiza	80	100	1.00
7	Fajar Pratama	80	100	1.00
8	Syifani Aisyah Putri	80	100	1.00
9	Hidayatul Khaira	40	96	0.93
10	M. Fahri	52	88	0.75
11	Silvi Ayunda	40	84	0.73
12	Nadya Putri Utari	64	92	0.78
13	Jihan Kirani Rohim	80	100	1.00
14	Riska Fahzahara	72	96	0.86
15	M. Afif Harytama	76	100	1.00
16	M .Ardhi	68	100	1.00
17	M. Fari Putra	68	100	1.00

18	Salwatul Jannah	56	100	1.00
19	Fahri	56	100	1.00
20	Khaira Fadhila	72	100	1.00
21	Jihan Ratna Sari	72	100	1.00
22	Nabila Amalia	80	100	1.00
23	Intan Khairunnisa	80	100	1.00
24	Salsabila Khaira	68	92	0.75
25	M. Syahrul Ramadhan	68	92	0.75
26	Fadillatulhusna	100	100	1.00
27	Jihad Khairullah	76	100	1.00
28	Zakiatul Annisa	76	100	1.00
29	Dimas samputra	68	92	0.75
30	Ahmad Fahkri	60	92	0.80
31	Muhammad Iqbal	60	100	1.00
Jumlah		**2076**	**2976**	**27,53**
Rata-rata		**66.97**	**96**	**0,92**

$$\mathrm{G} = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$\mathrm{G} = \frac{96 - 67{,}8}{100 - 67{,}8} = \frac{29.03}{33.03} = 0{,}88$$

Uji efektifitas Perancangan E-Tajwid Berbasis Android Di Rtq (Rumah Tahfiz Qur’an) Gobah Tilatang Kamang ini diperoleh berdasarkan lembar efektivitas yang diisi oleh 1 orang guru informatika dan 30 orang murid dengan nilai efektivitas akhir 0,88 dengan kategori sangat efektiv.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 1 : Riky Prayudi S.Hi, M.pd

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20		√				80
2			√			60		√				80
3		√				80		√				80
4	√					100	√					100
5			√			60		√				80
Jumlah						320	Jumlah					420
Rata-rata						64	Rata-rata					84

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{84 - 48}{100 - 48} = \frac{36}{52} = 0{,}67$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,85 berada di rentang 0.7 > (<g>) > 0.3.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS

PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 2 : Yazid Akmal

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80	√					100
2				√		40	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						360	Jumlah					500
Rata-rata						72	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 72}{100 - 72} = \frac{28}{28} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

ANGKET EFEKTIVITAS PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.

Nama Peneliti	:	Fried Arianda
NIM	:	2517067
Fakultas / Prodi	:	FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Penelitian	:	**PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.**
Petunjuk	:	Berikut ini terdapat pertanyaan sehubungan dengan Efektivitas **PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG.** Untuk itu kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

SKALA PENILAIAN EFEKTIVITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju Sekali (SSS)
4	Sangat Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.			✓	✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓	✓	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.				✓	
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.			✓		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.				✓	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.				✓	

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Pekan, 26 - 07 - 2023

Responden

(Fahri AL-diansyah)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 3 : Zazkia Fadlun Nisa

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20		√				80
2				√		40	√					100
3				√		40	√					100
4			√			60		√				80
5			√			60		√				80
Jumlah						220	Jumlah					440
Rata-rata						44	Rata-rata					88

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{88 - 44}{100 - 44} = \frac{44}{56} = 0{,}78$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,78 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

7 26 Rabu 2023 2023

Responden

(Muhammad Fahri)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 4 : Muhammad Rayhan

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20		√				80
2				√		40		√				80
3			√			60		√				80
4			√			60	√					100
5			√			60		√				80
Jumlah						240	Jumlah					420
Rata-rata						44	Rata-rata					84

$$\mathrm{G} = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$\mathrm{G} = \frac{84 - 44}{100 - 44} = \frac{40}{56} = 0{,}71$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,71 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.					
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.		✓			
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

26 , 7 2023

Responden

(Randi Anugrah)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 5 : Panji Gutawa

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1	√					80		√				80
2	√					100	√					100
3	√					100	√					100
4	√					100	√					100
5	√					100	√					100
Jumlah						500	Jumlah					480
Rata-rata						100	Rata-rata					96

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 96}{100 - 96} = \frac{4}{4} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.			√		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		√			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		√			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	√				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	√				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.				√	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik			√		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.				√	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.		√			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	√				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., 26/07 2023

Responden

(FAIQ)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 6 : Nayla Hafiza

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						400	Jumlah					500
Rata-rata						80	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 80}{100 - 80} = \frac{20}{20} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.					
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Hafiz 26 7 2023

Responden

(Hafiz Mirwan Azam)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 7 : Fajar Pratama

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						400	Jumlah					500
Rata-rata						80	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 80}{100 - 80} = \frac{20}{20} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

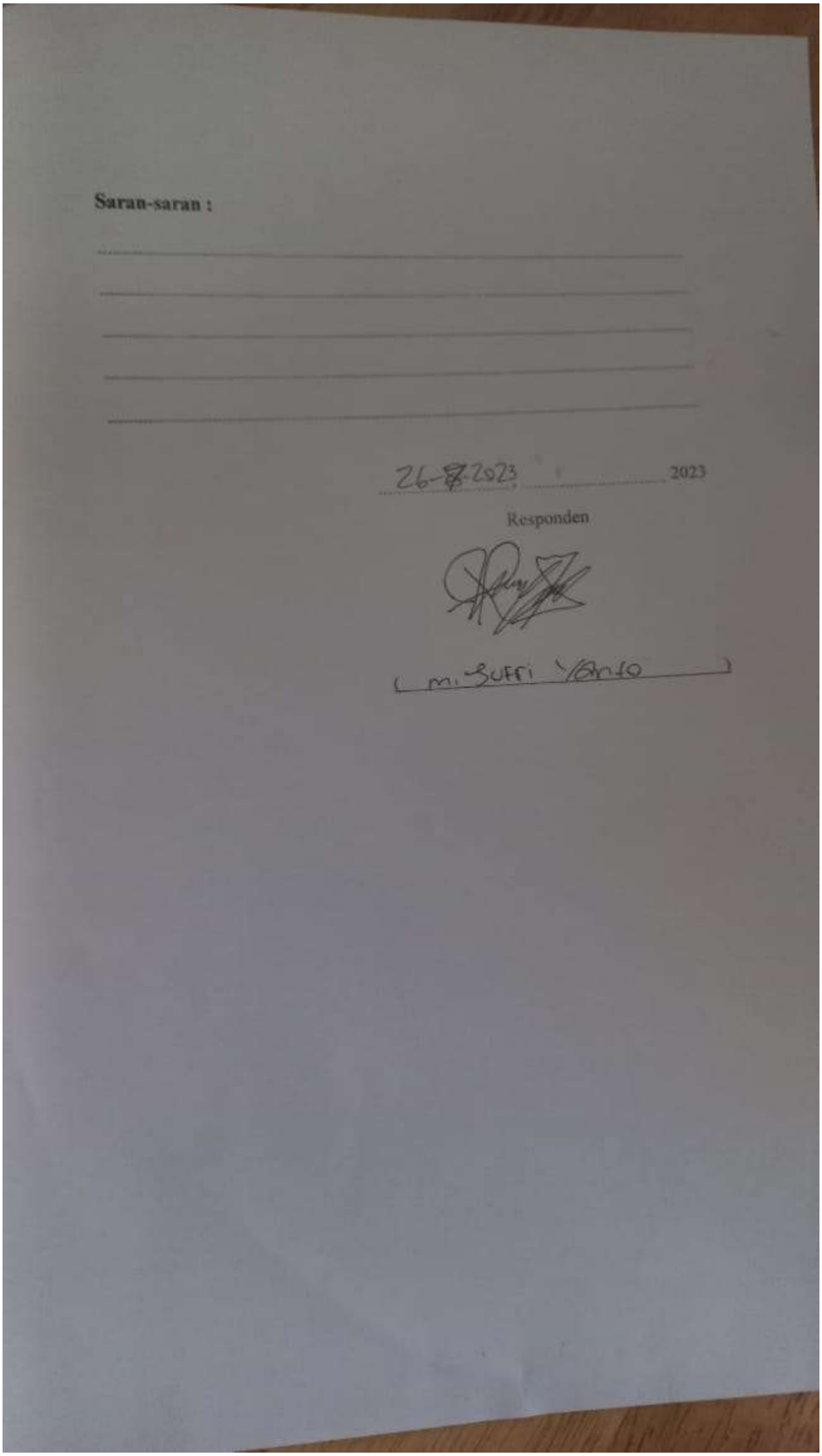
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				



Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

26-8-2023 , 2023

Responden

(M. SUFRI YANTO)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 8 : Syifani Aisyah Putri

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						400	Jumlah					500
Rata-rata						80	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 80}{100 - 80} = \frac{20}{20} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.					
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

Rabu, 26 7 2023

Responden

(HAKIM)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 9 : Hidayatul Khaira

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20	√					100
2					√	20	√					100
3			√			60	√					100
4			√			60	√					100
5				√		40		√				80
Jumlah						200	Jumlah					480
Rata-rata						40	Rata-rata					96

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{96 - 40}{100 - 40} = \frac{56}{60} = 0{,}93$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0.93 berada di rentang (g) > 0,7.

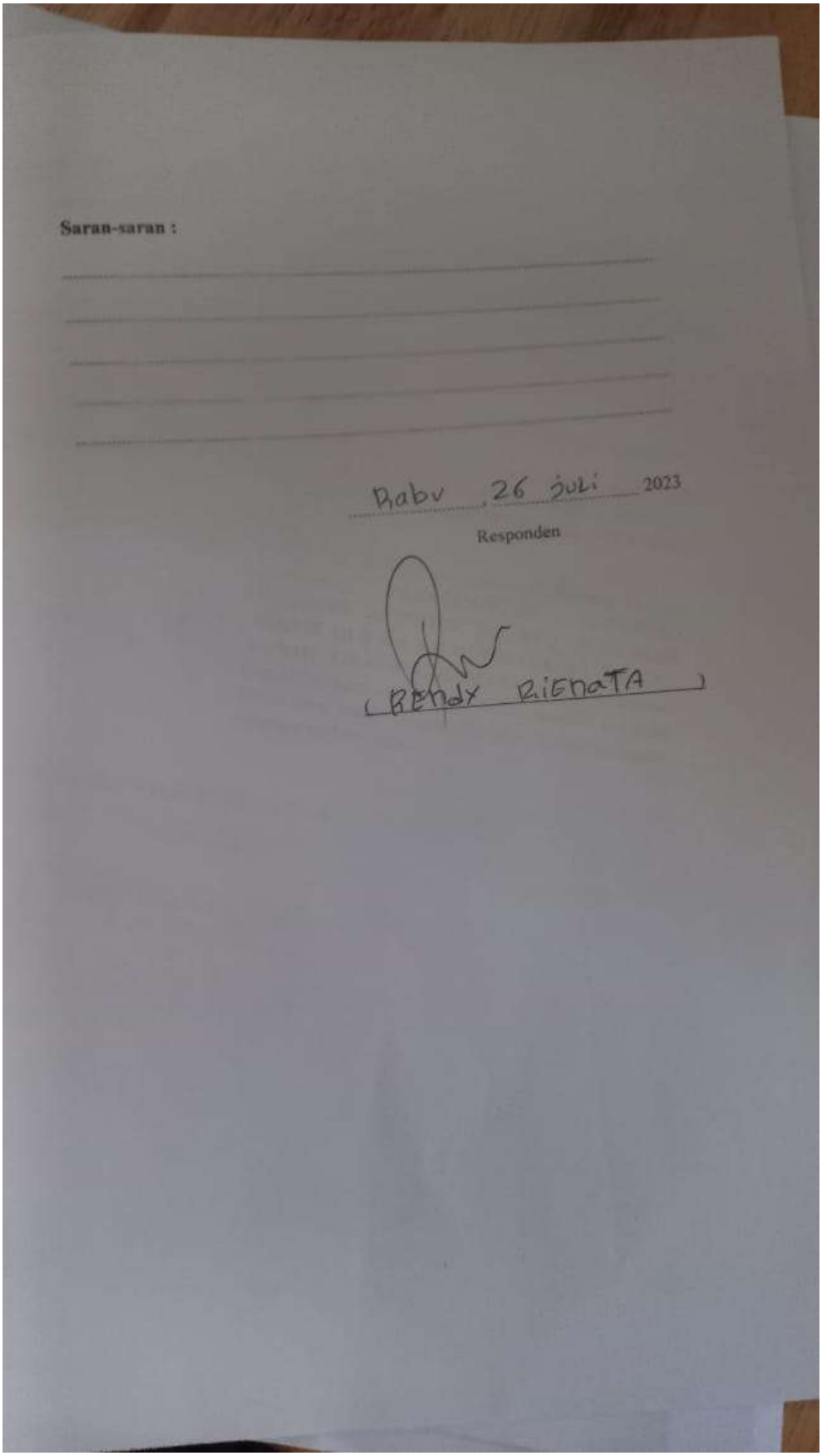
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.		✓			
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.		✓			
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			



Saran-saran :

Rabu, 26 Juli 2023

Responden

(Bendy Rienata)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 10 : M. Fahri

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20		√				80
2					√	20		√				80
3				√		40		√				80
4			√			60	√					100
5				√		40	√					100
Jumlah						260	Jumlah					440
Rata-rata						52	Rata-rata					96

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{96 - 52}{100 - 52} = \frac{44}{48} = 0{,}92$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,92 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Rabu, 26 7 2023

Responden

(Fachrizal KHALIQ)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 11 : Silvi Ayunda

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20		√				80
2			√			60		√				80
3			√			60		√				80
4					√	20		√				80
5				√		40	√					100
Jumlah						200	Jumlah					440
Rata-rata						40	Rata-rata					84

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{84 - 40}{100 - 40} = \frac{44}{60} = 0{,}73$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,73 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.					
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.		✓			
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Rabu, 26 Juli 2023

Responden

(M. Rendra Al Furqon)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 12 : Nadya Putri Utari

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2			√			60	√					100
3			√			60	√					100
4			√			60		√				80
5		√				80		√				80
Jumlah						320	Jumlah					460
Rata-rata						64	Rata-rata					92

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{92 - 64}{100 - 64} = \frac{28}{36} = 0{,}78$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,78 berada di rentang (g) > 0,7.

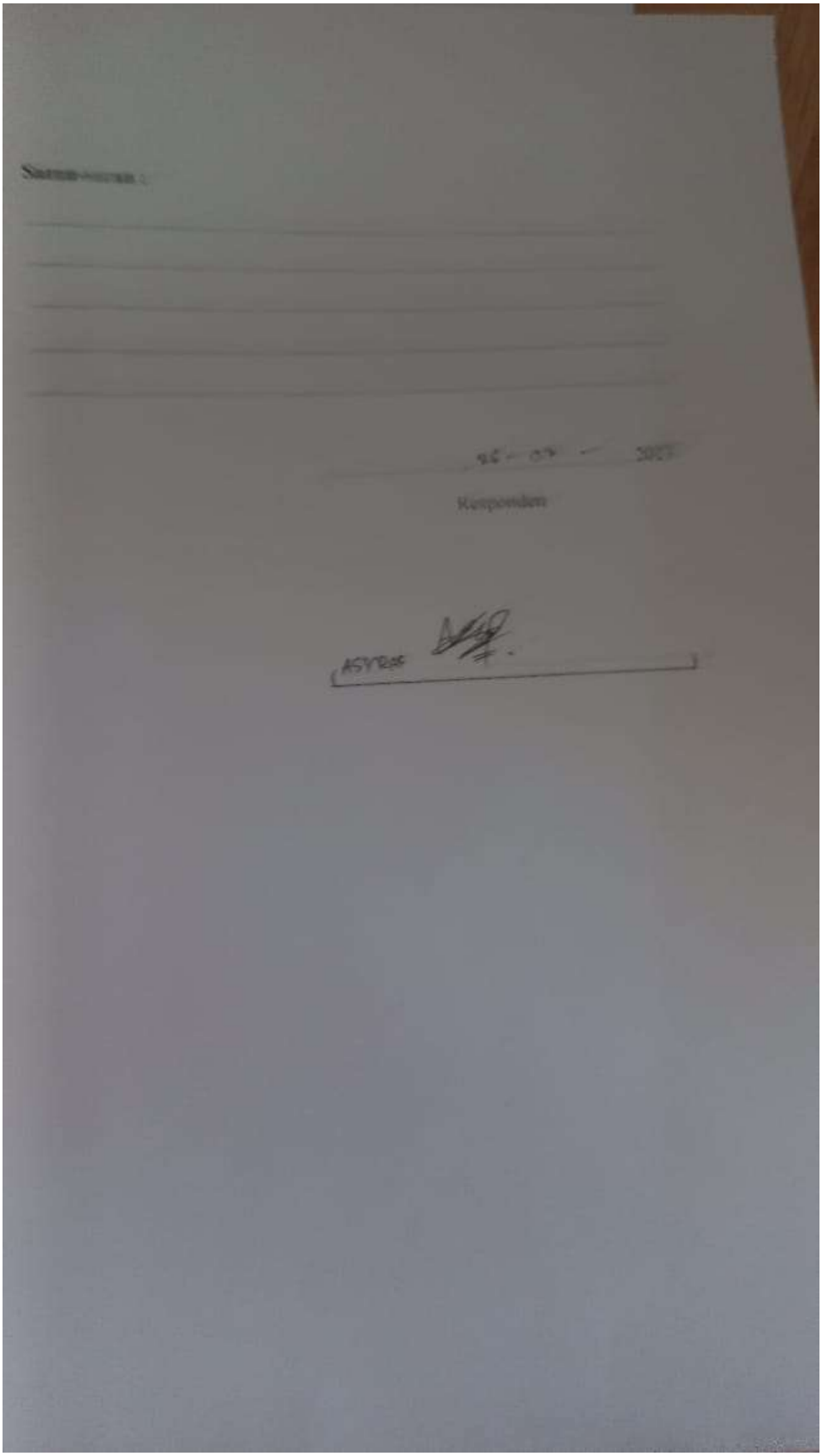
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.				✓	
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.				✓	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.			✓		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		



HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 13 : Jihan Kirani Rohim

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						400	Jumlah					500
Rata-rata						80	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 80}{100 - 80} = \frac{20}{20} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

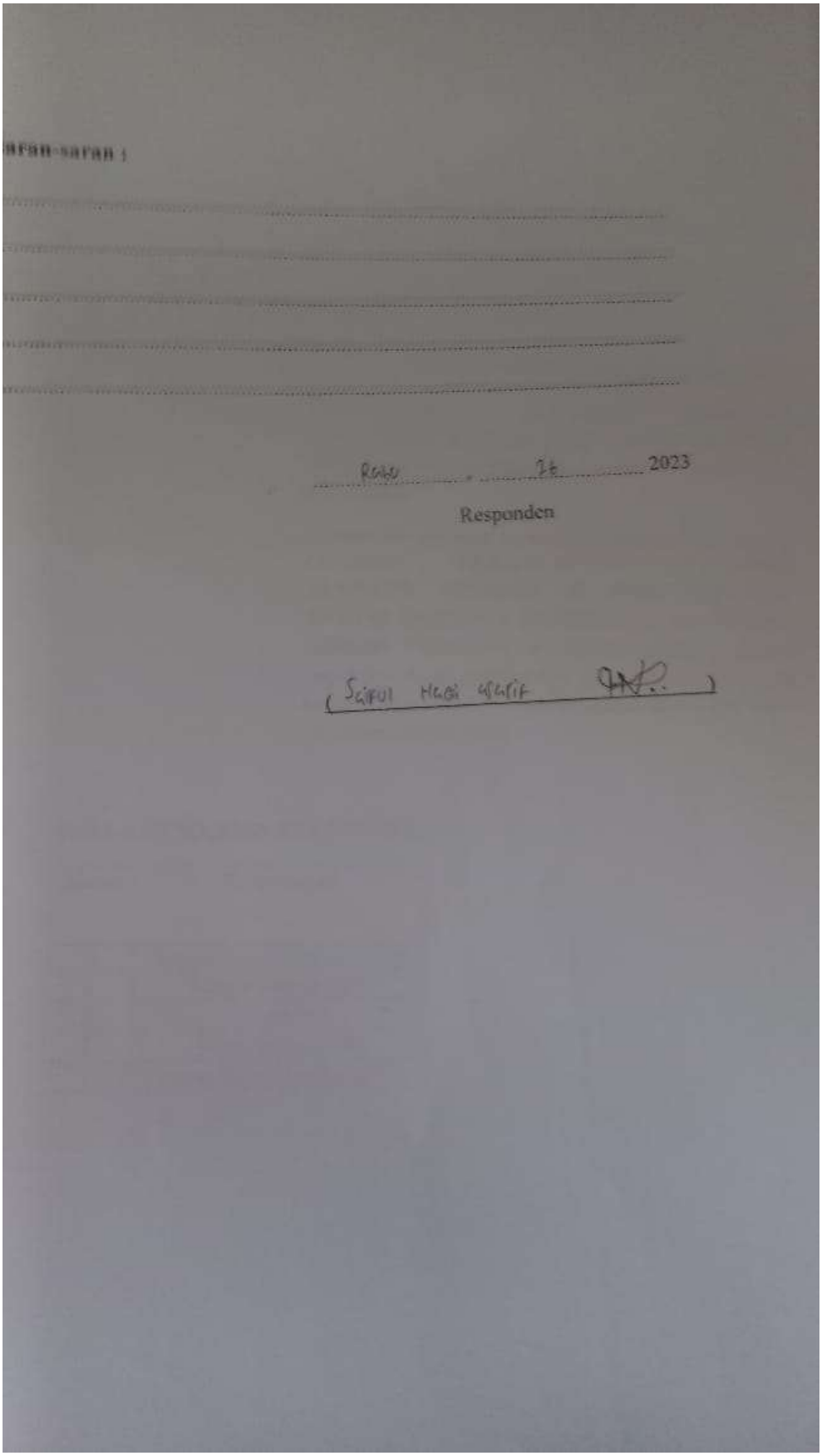
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.					✓
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.			✓		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				



aran-saran :

Rabu, 26 2023

Responden

(Saiful Hadi Syarif)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 14 : Riska Fahzahara

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80		√				80
4	√					100	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						360	Jumlah					480
Rata-rata						72	Rata-rata					96

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{96 - 72}{100 - 72} = \frac{24}{28} = 0{,}86$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,86 berada di rentang (g) > 0,7.

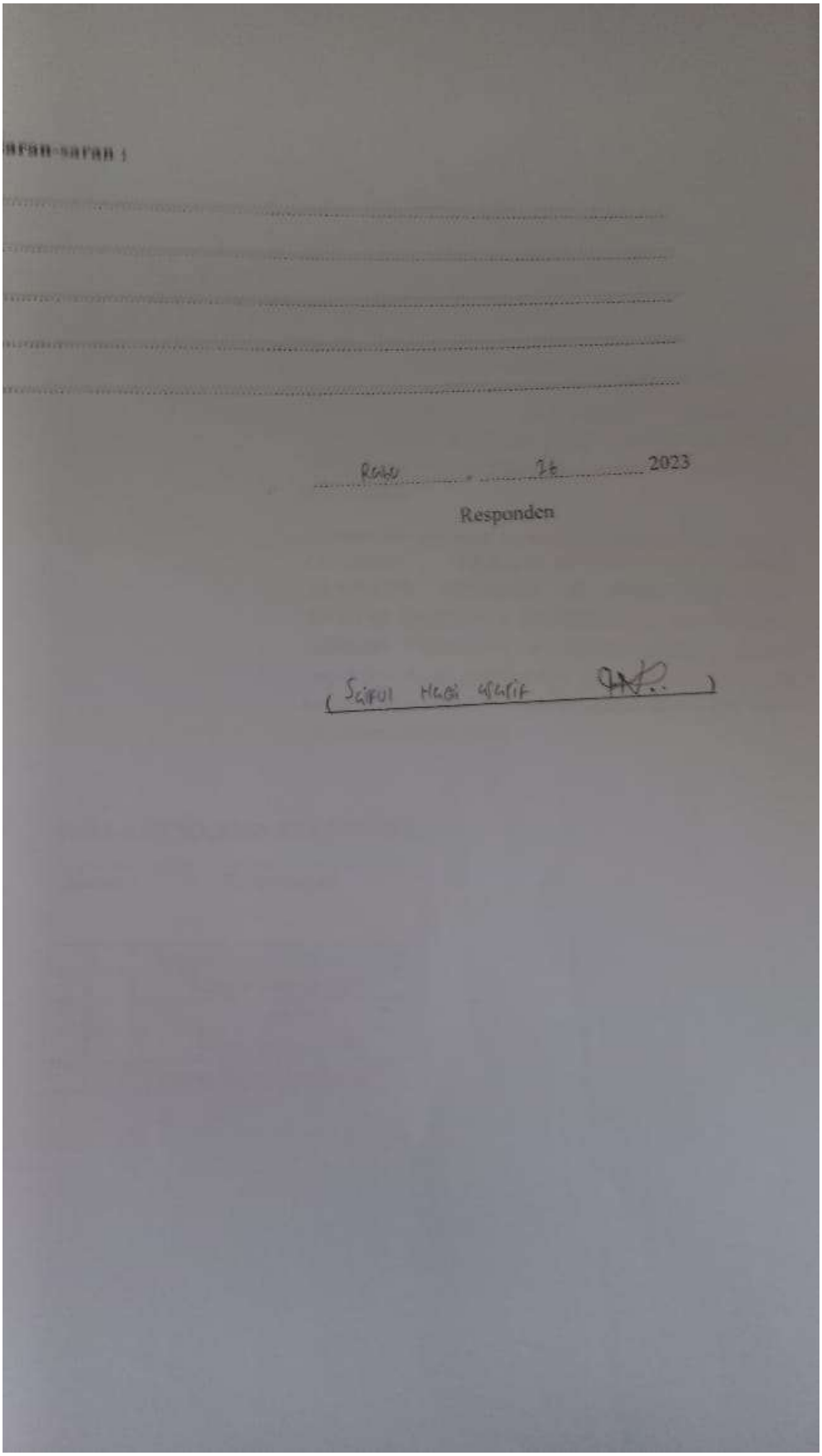
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		✓
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.				✓	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.				✓	
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.				✓	

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.			✓		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			



aran-saran :

Rabu, 26 2023

Responden

(Saiful Hadi Syarif)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 15 : M. Afif Harytama

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4	√					100	√					100
5	√					100	√					100
Jumlah						380	Jumlah					500
Rata-rata						76	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 76}{100 - 76} = \frac{24}{24} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.				✓	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.				✓	
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.				✓	

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.					
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik			✓		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.				✓	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.				✓	
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Rab

~~26-7~~ 26 / 71 2023

Responden

(Alfiano Rantama Putra)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 16 : M .Ardhi

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2			√			60	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						340	Jumlah					500
Rata-rata						68	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 68}{100 - 68} = \frac{32}{32} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Rabu, 26 - 7 - 2023

Responden

( )

M. Nabil

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 17 : M. Fari Putra

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2			√			60	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						340	Jumlah					500
Rata-rata						68	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 68}{100 - 68} = \frac{32}{32} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

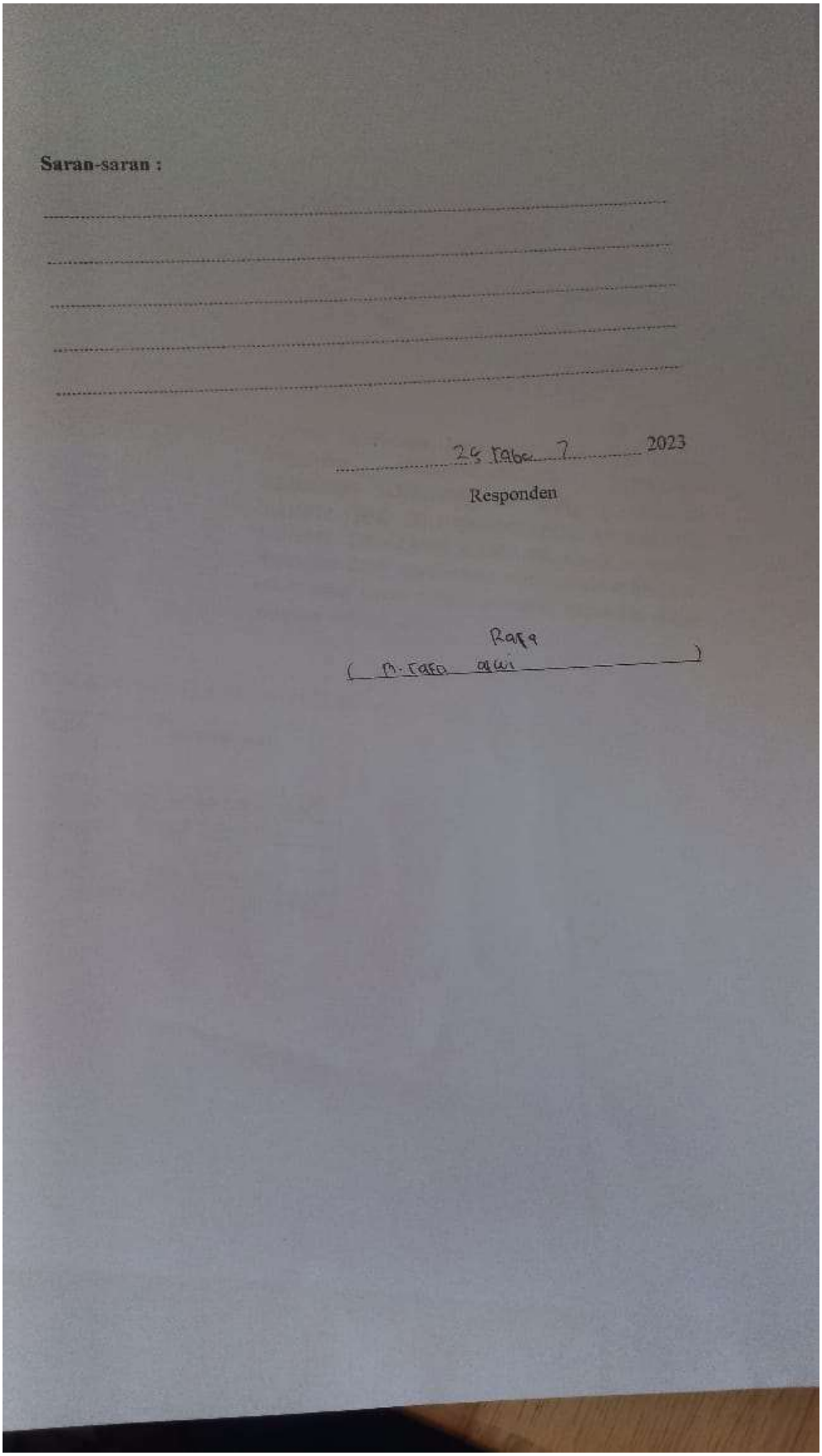
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.					✓
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.				✓	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.				✓	
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.				✓	

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		



Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

25 Feb 7 2023

Responden

Rafa

(M. Rafa alwi)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 18 : Salwatul Jannah

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2			√			60	√					100
3			√			60	√					100
4			√			60	√					100
5			√			60	√					100
Jumlah						280	Jumlah					500
Rata-rata						56	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 56}{100 - 56} = \frac{44}{44} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

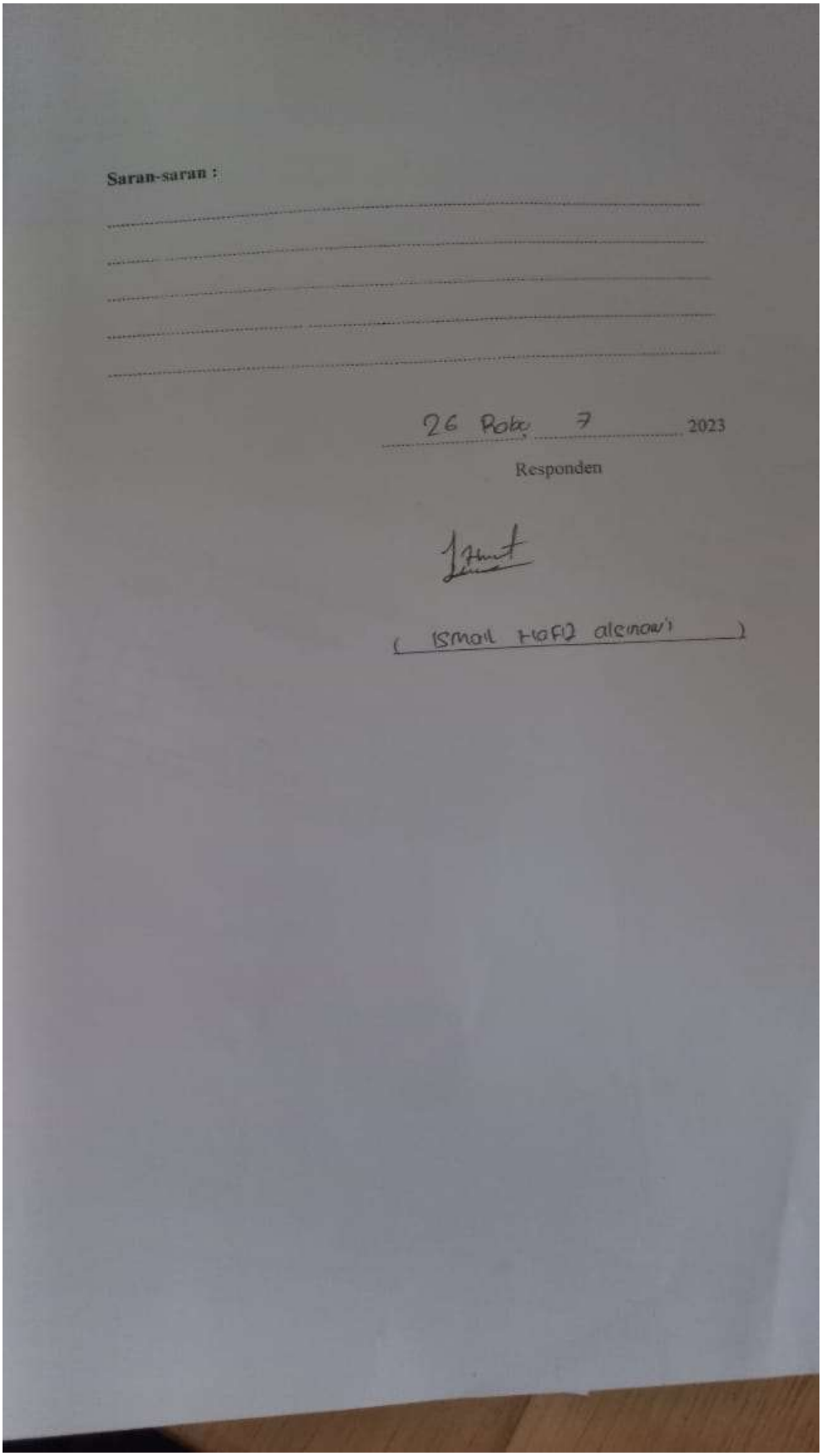
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.					
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.					✓
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.		✓			
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.		✓			
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			



Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

26 Rabi' 7 2023

Responden

(Ismail Hafiz alsnawi)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 19 : Fahri

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2			√			60	√					100
3			√			60	√					100
4			√			60	√					100
5			√			60	√					100
Jumlah						280	Jumlah					500
Rata-rata						56	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 56}{100 - 56} = \frac{44}{44} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.		✓			
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., 26/07 2023

Responden

(FAIQ)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 20 : Khaira Fadhila

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2			√			60	√					100
3			√			60	√					100
4			√			60	√					100
5			√			60	√					100
Jumlah						280	Jumlah					500
Rata-rata						56	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 56}{100 - 56} = \frac{44}{44} = 0{,}85$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,85 berada di rentang (g) > 0,7.

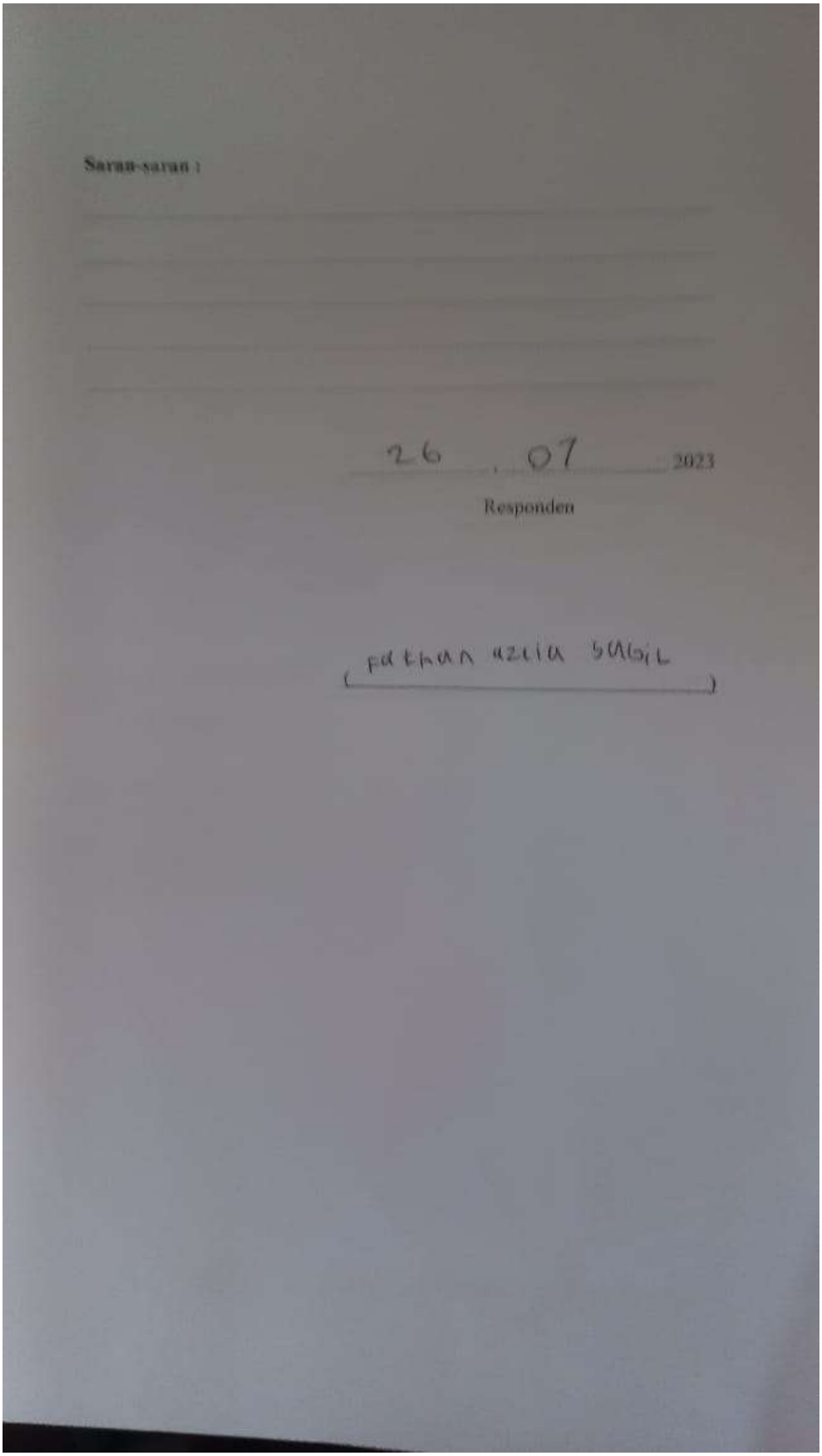
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.					
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			



Saran-saran :

26 . 07 2023

Responden

(fathan azmi sugiL)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 21 : Jihan Ratna Sari

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1				√		40	√					100
2			√			60	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						360	Jumlah					500
Rata-rata						72	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 72}{100 - 72} = \frac{28}{28} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.					
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Hafiz 26 7 2023

Responden

(Hafiz Miruan Azam)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 22 : Nabila Amalia

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						400	Jumlah					500
Rata-rata						80	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 48}{100 - 48} = \frac{80}{80} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

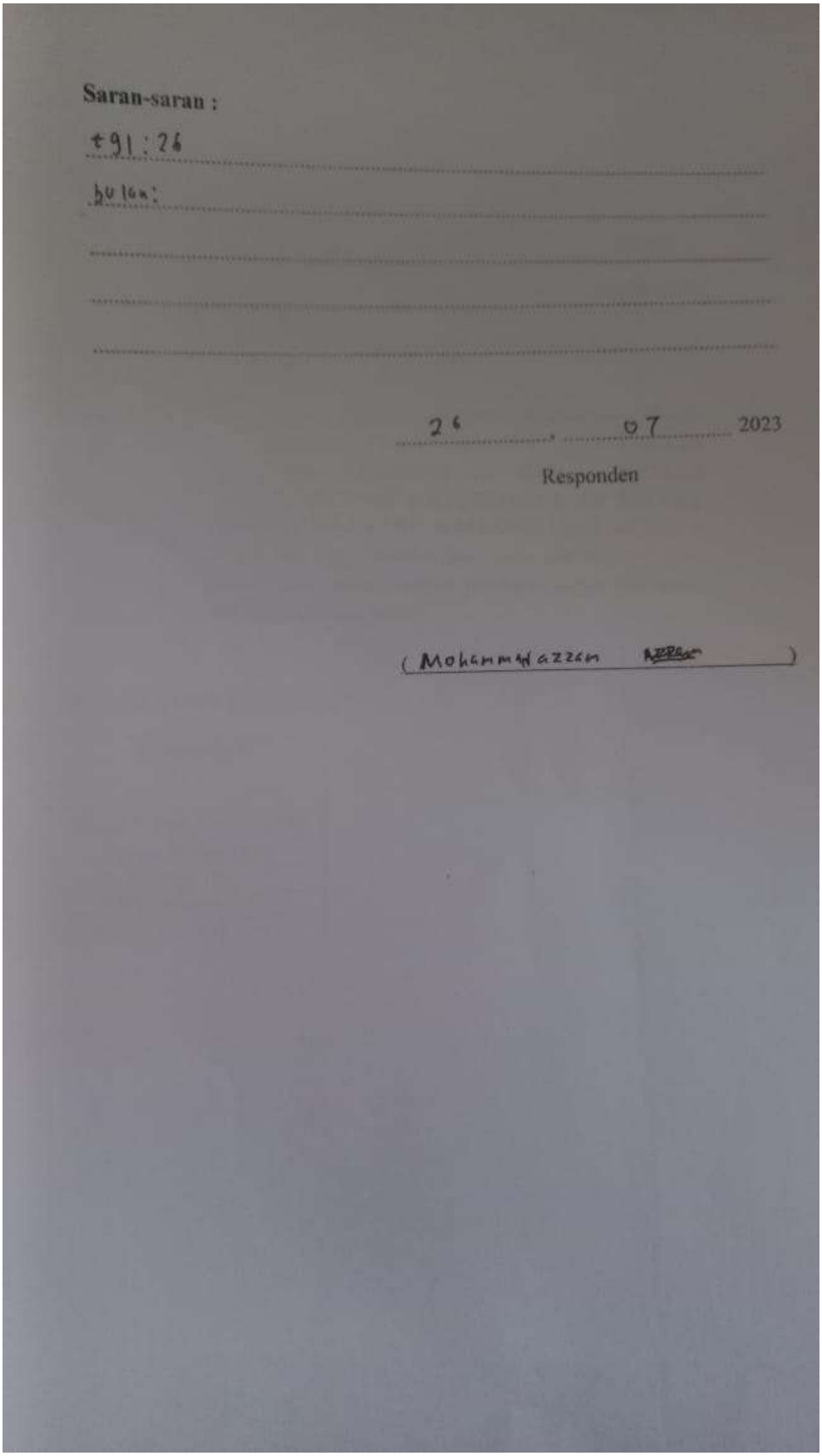
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.					
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.					✓
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.		✓			
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.		✓			
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			



Saran-saran :

tgl : 26

bulan :

26 , 07 2023

Responden

(Mohammad azzam)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 23 : Intan Khairunnisa

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						400	Jumlah					500
Rata-rata						80	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 80}{100 - 80} = \frac{20}{20} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

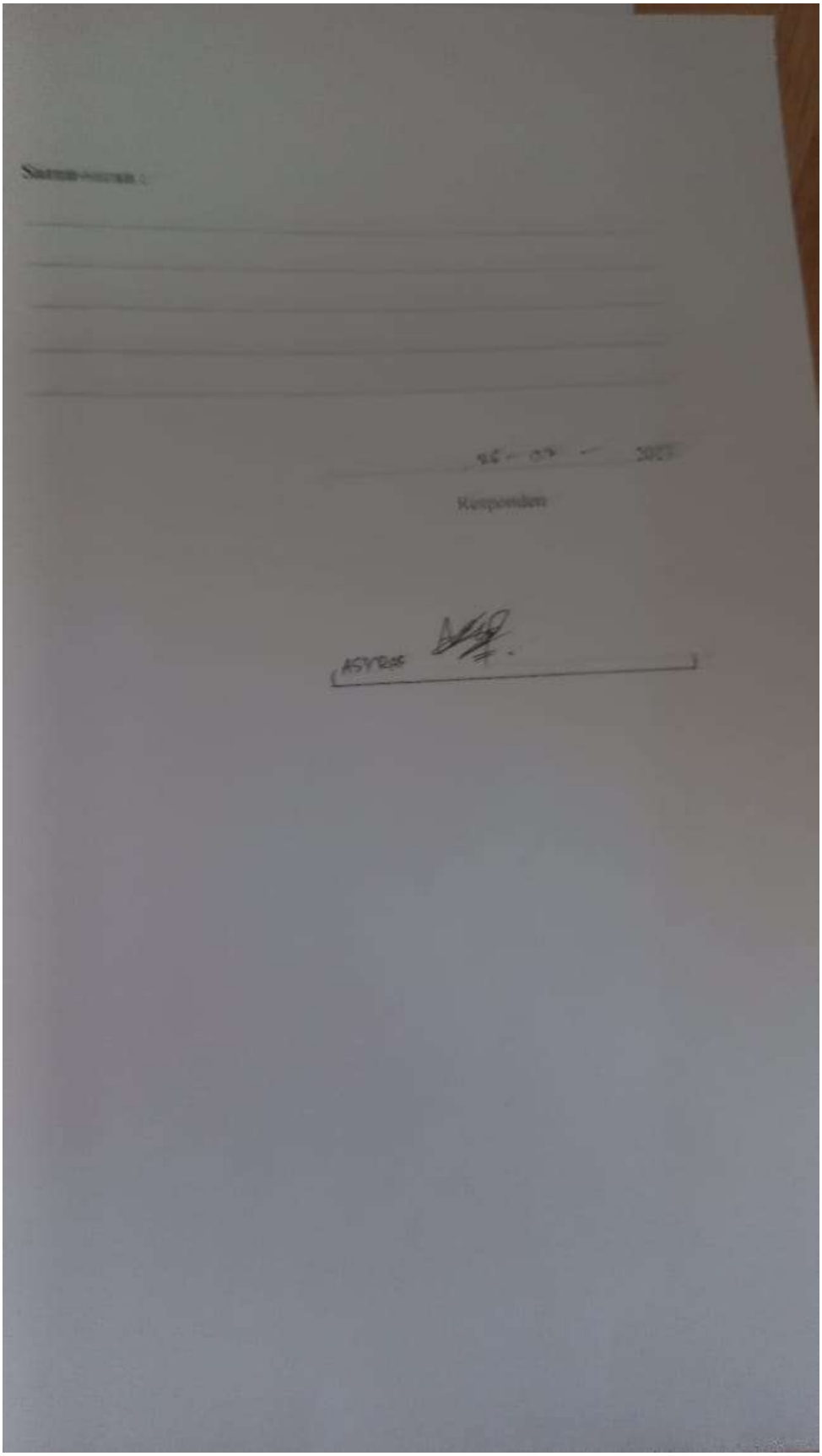
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.					✓
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.			✓		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				



HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 24 : Salsabila Khaira

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20		√				80
2			√			60		√				80
3		√				80	√					100
4	√					100	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						340	Jumlah					460
Rata-rata						68	Rata-rata					92

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{92 - 68}{100 - 68} = \frac{24}{32} = 0{,}75$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,75 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.					
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.		✓			
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Rabu, 26 Juli 2023

Responden

(M. Rendra Al Furqon)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 25 : M. Syahrul Ramadhan

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20		√				80
2			√			60		√				80
3		√				80	√					100
4	√					100	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						340	Jumlah					460
Rata-rata						68	Rata-rata					92

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{92 - 68}{100 - 92} = \frac{24}{32} = 0{,}75$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,75 berada di rentang (g) > 0,7.

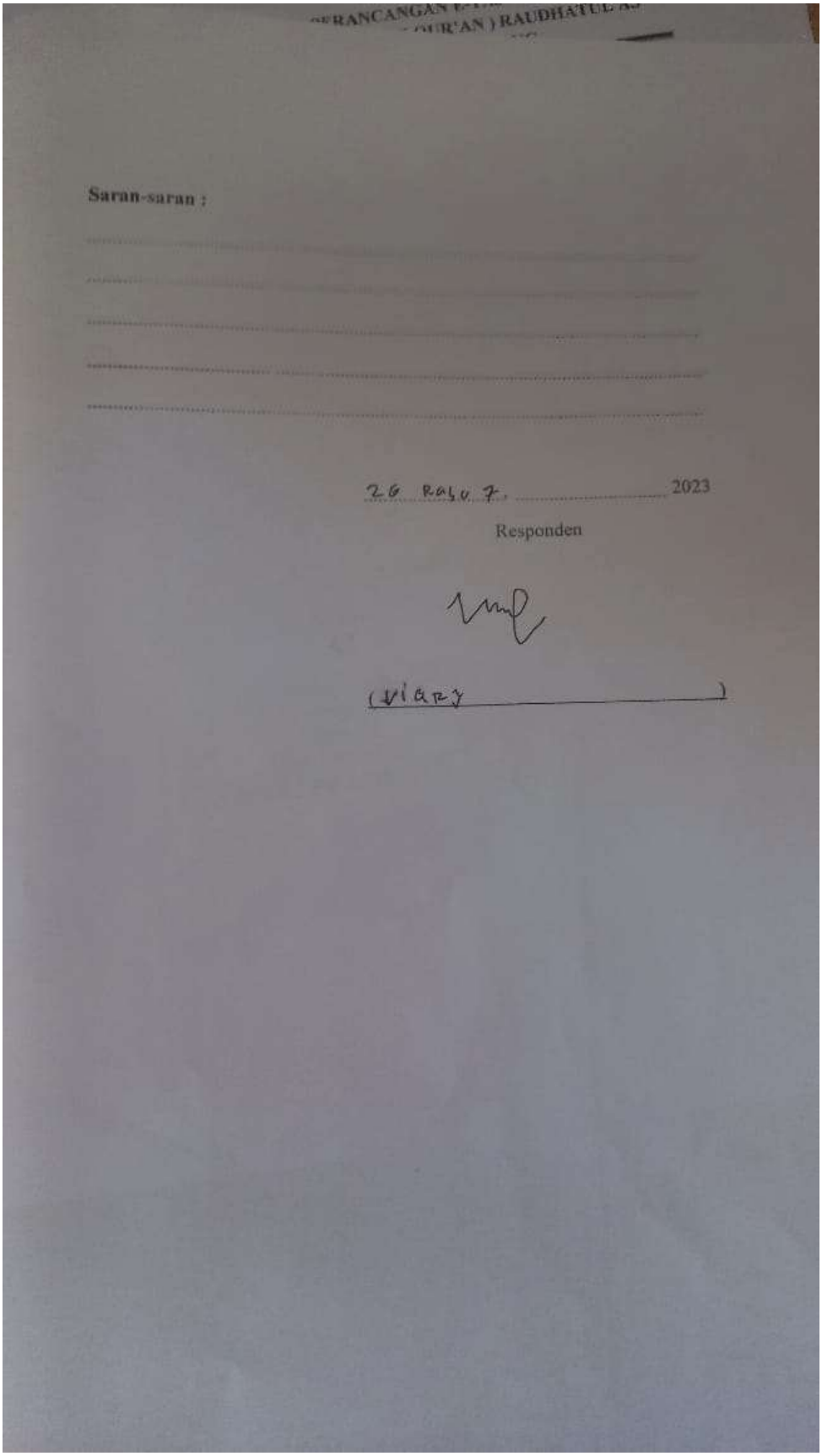
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		✓
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.				✓	
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.				✓	
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.				✓	

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.			✓		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			



...RANCANGAN ...
...QUR'AN) RAUDHATUL ...

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

26 Rabu 7 2023

Responden

(Vidry)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 26 : Fadillatulhusna

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4		√				80	√					100
5		√				80	√					100
Jumlah						400	Jumlah					500
Rata-rata						80	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 80}{100 - 80} = \frac{20}{20} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

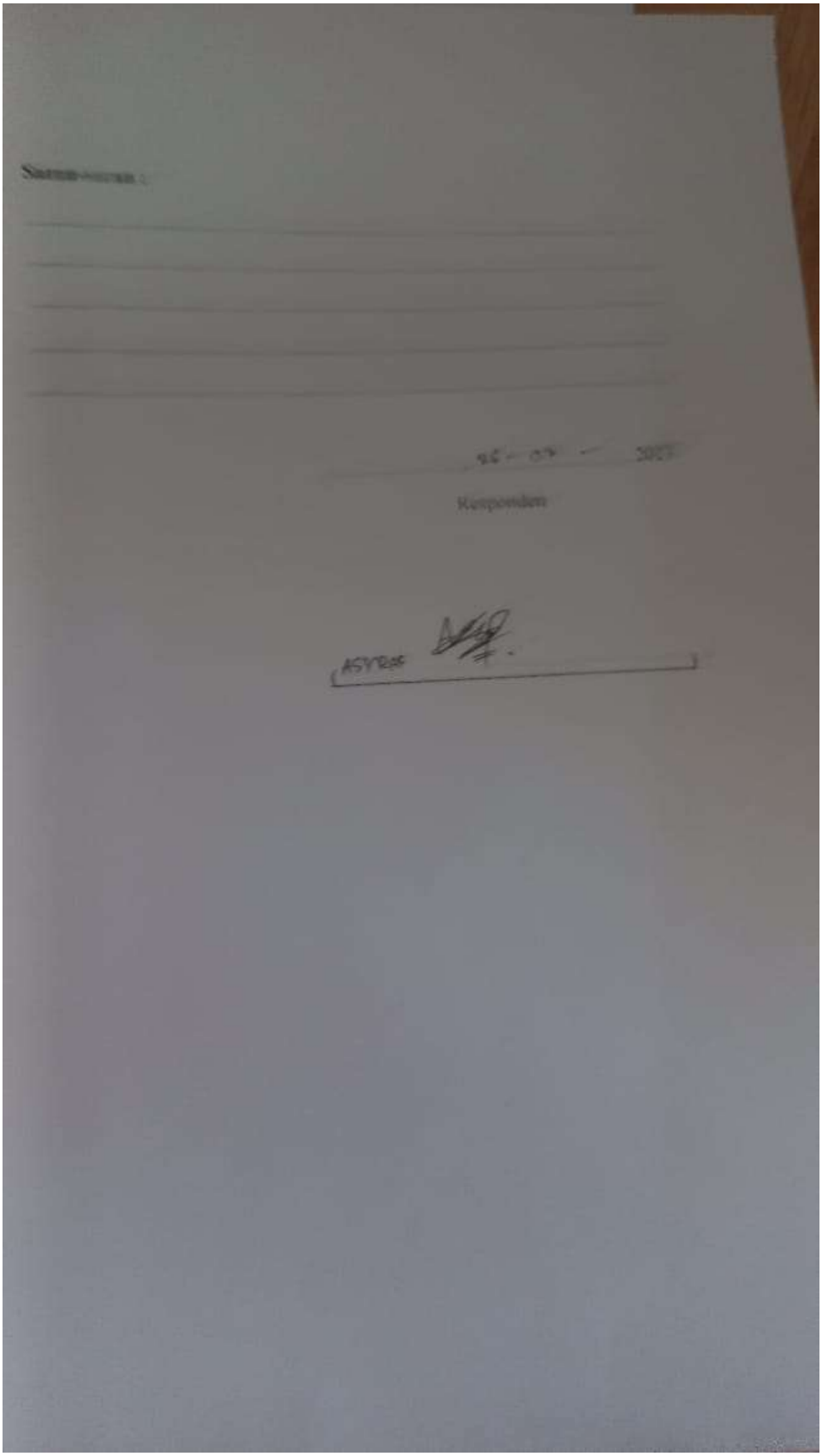
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.					✓
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.			✓		

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.			✓		
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				



HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 27 : Jihad Khairullah

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4	√					100	√					100
5	√					100	√					100
Jumlah						380	Jumlah					500
Rata-rata						76	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 76}{100 - 76} = \frac{24}{24} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.					
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.		✓			
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Rabu, 26 Juli 2023

Responden

(M. Rendra Al Furqon)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 28 : Zakiatul Annisa

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1					√	20	√					100
2		√				80	√					100
3		√				80	√					100
4	√					100	√					100
5	√					100	√					100
Jumlah						380	Jumlah					500
Rata-rata						76	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 76}{100 - 76} = \frac{24}{24} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.			✓		
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.					
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

Rabu, 26 7 2023

Responden

(HAKIM)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 29 : Dimas samputra

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1		√				80		√				80
2		√				80		√				80
3			√			60	√					100
4		√				80	√					100
5				√		40	√					100
Jumlah						340	Jumlah					460
Rata-rata						68	Rata-rata					92

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{92 - 68}{100 - 68} = \frac{24}{32} = 0{,}75$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,75 berada di rentang (g) > 0,7.

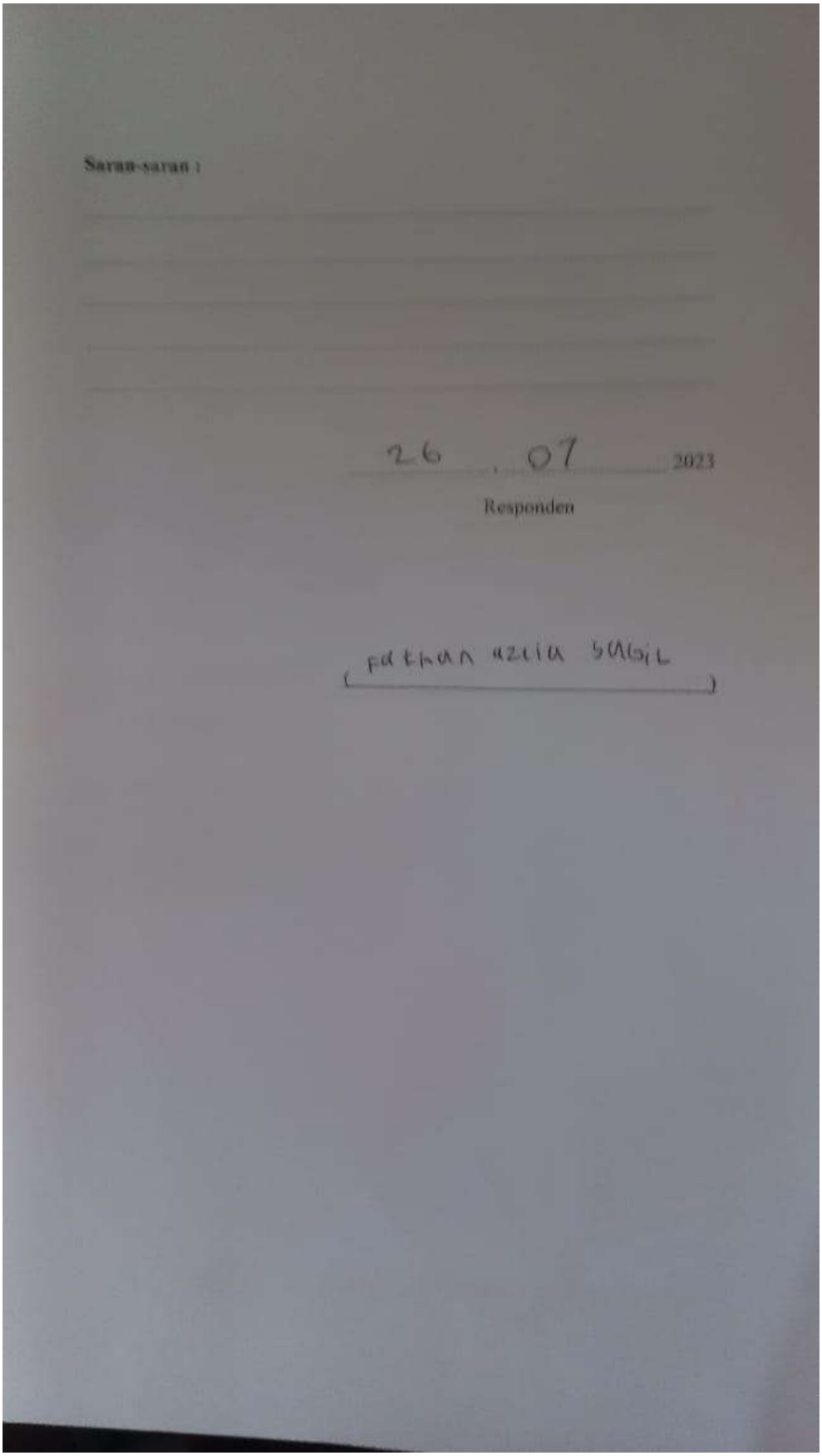
FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.			✓		
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.		✓			
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.					
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.	✓				
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.		✓			
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.	✓				
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.		✓			



Saran-saran :

26 . 07 2023

Responden

(fathan azmi sugiL)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 30 : Ahmad Fahkri

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60		√				80
2			√			60		√				80
3			√			60	√					100
4			√			60	√					100
5			√			60	√					100
Jumlah						300	Jumlah					460
Rata-rata						60	Rata-rata					92

$$\mathrm{G} = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$\mathrm{G} = \frac{92 - 60}{100 - 60} = \frac{28}{40} = 0{,}80$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;
b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;
c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 0,80 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.		✓			
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

....., 26/07 2023

Responden

(FAIQ)

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) GOBAH TILATANG KAMANG

Nama Penguji Efektivitas 31 : Muhammad Iqbal

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	SS	S	CS	KS	TS		SS	S	CS	KS	TS	
1			√			60	√					100
2			√			60	√					100
3			√			60	√					100
4			√			60	√					100
5			√			60	√					100
Jumlah						300	Jumlah					500
Rata-rata						60	Rata-rata					100

$$G = \frac{sf - si}{100 - si}$$

$$G = \frac{100 - 60}{100 - 60} = \frac{40}{40} = 1$$

Keterangan:

<G> : Rata-rata keuntungan

Sf : Nilai Akhir

Si : Nilai awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. "*High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

b. "*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

c. "*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) < 0.3

Jika berdasarkan analisis diatas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektifitas tinggi karena nilai G yang didapat sebesar 1 berada di rentang (g) > 0,7.

FORMAT PENILAIAN EFEKTIVITAS PRODUK

A. Sebelum Ada Aplikasi

No.	Aspek yang Dievaluasi	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Selama ini sudah ada media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android*.				✓	
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan selama ini menarik.	✓				
3.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini memiliki kejelasan gambar dan teks.			✓		
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat digunakan berulang-ulang.		✓			
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang ada selama ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

B. Sesudah Ada Aplikasi

No.	Kriteria	Skala				
		5	4	3	2	1
		SSS	SS	S	TS	STS
A.	**Aspek Interakasi Dan Reaksi**					
1.	Mudah dalam proses penggunaannya.	✓				
2.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan menarik.		✓			
3.	Kejelasan teks saat menggunakan media pembelajaran ilmu tajwid.	✓				
4.	Media pembelajaran ilmu tajwid dapat digunakan berulang-ulang.			✓		
B.	**Aspek Pembelajaran**					
5.	Media pembelajaran ilmu tajwid yang digunakan dapat membantu dalam proses pembelajaran.	✓				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

26 07 -2 , ... 2023

Responden

(Muhammad Jaffa)

SURAT-SURAT PENDUKUNG

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftk.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftk@iainbukittinggi.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Senin tanggal 13 Desember 2021 telah diadakan Seminar Proposal Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan atas nama:

Nama/NIM : **FRIED ARIANDA/2517067**
Program Studi : **Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer**
Judul Proposal : **Perancangan Media Pembelajaran Tahfiz Qur'an Pada Mata Pelajaran Hukum Tajwid Berbasis Android di (RTQ) Raudhatul Azdkia Tilatang Kamang**

Pembimbing : Dr. Liza Efrianti, S.Si., M.Kom
Narasumber : 1. Riri Okra, M.Kom
2. Dr. Supriadi, S.Ag, M.Pd
Ketua Sidang : Riri Okra, M.Kom
Sekretaris : Yulfiden Elin Yuspita, M.Kom

Keputusan Tim Narasumber :

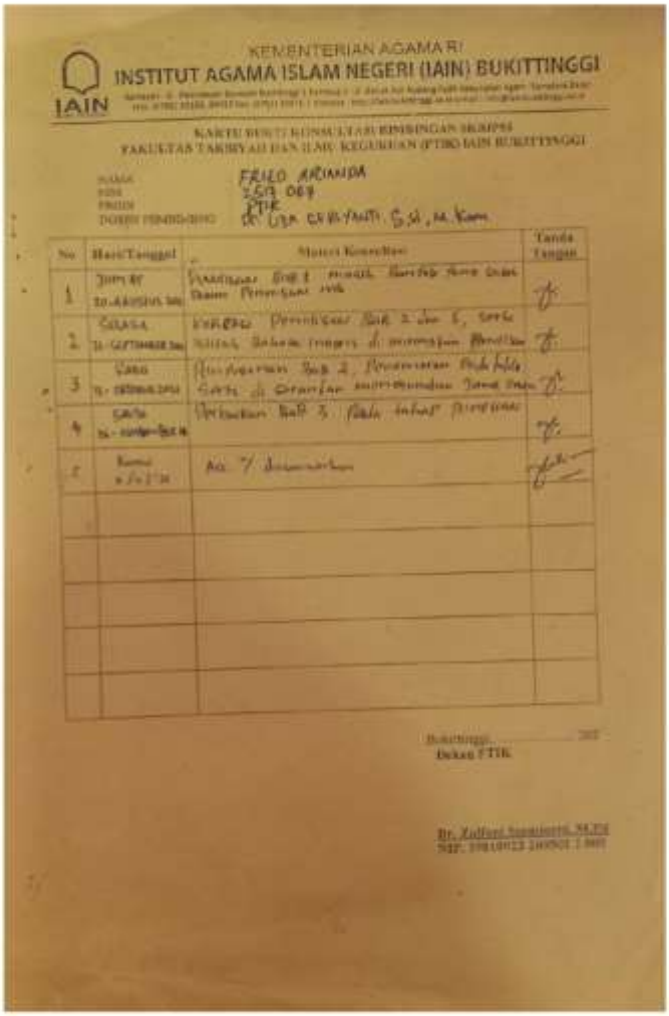
.....

Peserta Seminar

No	Nim	Nama	Tanda Tangan
1	2517.128	Putri Anisa Ramadani	
2	2517.030	Nur Cahaya	
3	2517.056	ICA MAIKA HARDI	
4	2517.054	SASA HARDAYANI PUTRI	
5	2517.096	MEGA MULYANTI PUTRI	
6	2517.113	INDRA HUMALA	
7	2519130	Novia Herlina	

Ketua Seminar

Riri Okra, M.Kom.



KEMENTERIAN AGAMA RI

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI

KARTU BUKTI KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI

NAMA : FRILO ARIANDA
NIM : 16A 089
PRODI : PAI
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Hj. DEWI YANTI, S.Si., M.Kom

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan
1	Jum'at 10-AGUSTUS-202	Konsultasi Bab 1 masuk Rumusan Masalah dan Batasan Penelitian nya	
2	Selasa 31-AGUSTUS-202	Koreksi Penulisan Bab 1 dan 2, serta Tujuan Dalam Angket di sesuaikan Rumusan	
3	Sabtu 12-SEPTEMBER-2020	Acc Bab 1, Perbaikan Pada Bab 2 Serta di Tambah sub-sub Rumusan Tujuan dan	
4	Selasa 15-SEPTEMBER-2020	Perbaikan Bab 3 Pada bagian Populasi	
5	Kamis 17-SEPTEMBER-2020	Acc Seminarkan	

Bukittinggi, [illegible] 202[illegible]
Dekan FTIK

Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd
NIP. 19810923 200903 1 005

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftk.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftk@iainbukittinggi.ac.id

18 Agustus 2021

Nomor : B-0038/In.26.1/PP.00.9/08/2021
Lamp. : (Satu) rangkap
Hal : **Penetapan Dosen Pembimbing**

Yth : Bapak/ Ibu Dr. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom

Di tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Sesuai dengan usulan Pembimbing Skripsi yang diajukan oleh Mahasiswa Prodi Tekinik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, maka bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai pembimbing skripsi mahasiswa dibawah ini :

Nama	: FRIED ARIANDA
NIM	: 2517067
Judul Skripsi	: Perancangan Media Pembelajaran Tahfiz Qur'an Pada Mata Pelajaran hukum Tajwid Berbasis Android Di Rtq (rumah tahfiz qur'an) Raudhatul Azdkia Tilatang Kamang Agam

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

An Dekan,
Ketua Prodi

Riri Okra, S.Kom, M.Kom
NIP.197910172011011010

Catatan: Mahasiswa wajib menemui pembimbing yang telah ditetapkan paling lama satu bulan sejak surat dikeluarkan

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftk.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftk@iainbukittinggi.ac.id

18 Agustus 2021

Nomor : B-0038/In.26.1/PP.00.9/08/2021
Lamp. : (Satu) rangkap
Hal : **Penetapan Dosen Pembimbing**

Yth : Bapak/ Ibu Dr. Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom

Di tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Sesuai dengan usulan Pembimbing Skripsi yang diajukan oleh Mahasiswa Prodi Tekinik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, maka bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai pembimbing skripsi mahasiswa dibawah ini :

Nama	: AHMAD BAQI
NIM	: 2517059
Judul Skripsi	: Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline 3 Pada Mata Kuliah Kebudayaan Minangkabau Di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer Iain Bukittinggi

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

An Dekan,
Ketua Prodi

Riri Okra, S.Kom, M.Kom
NIP.197910172011011010

Catatan: Mahasiswa wajib menemui pembimbing yang telah ditetapkan paling lama satu bulan sejak surat dikeluarkan

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurus Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftk.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftk@iainbukittinggi.ac.id

18 Agustus 2021

Nomor : B-0038/In.26.1/PP.00.9/08/2021
Lamp. : (Satu) rangkap
Hal : **Penetapan Dosen Pembimbing**

Yth : Bapak/ Ibu Dr. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom

Di tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Sesuai dengan usulan Pembimbing Skripsi yang diajukan oleh Mahasiswa Prodi Tekinik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, maka bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai pembimbing skripsi mahasiswa dibawah ini :

Nama	: Krismayana
NIM	: 2517082
Judul Skripsi	: Perancangan Media Pembelajaran Sejarah Agama Islam Indonesia berbasis android di SMK Negeri 1 Koto Besar

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

An Dekan,
Ketua Prodi

Riri Okra, S.Kom, M.Kom
NIP.197910172011011010

Catatan: Mahasiswa wajib menemui pembimbing yang telah ditetapkan paling lama satu bulan sejak surat dikeluarkan

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurus Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftk.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftk@iainbukittinggi.ac.id

18 Agustus 2021

Nomor : B-0038/In.26.1/PP.00.9/08/2021
Lamp. : (Satu) rangkap
Hal : **Penetapan Dosen Pembimbing**

Yth : Bapak/ Ibu Dr. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom

Di tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Sesuai dengan usulan Pembimbing Skripsi yang diajukan oleh Mahasiswa Prodi Tekinik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, maka bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai pembimbing skripsi mahasiswa dibawah ini :

Nama	: Muhammad Vikri
NIM	: 2518034
Judul Skripsi	: Perancangan Media Pembelajaran Pada Mata Kuliah Jaringan Nirkabel di IAIN Bukittinggi berbasis Augmented Reality

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

An Dekan,
Ketua Prodi

Riri Okra, S.Kom, M.Kom
NIP.197910172011011010

Catatan: Mahasiswa wajib menemui pembimbing yang telah ditetapkan paling lama satu bulan sejak surat dikeluarkan

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI
Nomor : B-4679/In.26.1/HK.00.5/12/2021

TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN BUKITTINGGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI

Membaca : Berita Acara Seminar Proposal Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi an. **Fried Arianda, NIM. 2517.067** tanggal 13 Desember 2021 dan Surat permohonan dari yang bersangkutan tanggal 16 Desember 2021 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi;

Menimbang :
a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing;
b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi;

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859);
3. Peraturan Presiden Nomor 181 Tahun 2014 tentang PerubahanSekolah Tinggi Agama Islam Negeri Bukittinggi menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi;
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi yang telah diubah menjadi Peraturan Menteri Agama nomor: 52 Tahun 2017;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan ***"Perancangan E-Modul Ilmu Tajwid Berbasis Android di RTQ Raudhatul Adzkia Tilatang Kamang."***

KEDUA : Menunjuk Saudara :

Nama	: **Dr.Liza Efriyanti,S.Si,M.Kom**
NIP	: 197501282008012012
Pangkat/Gol.Ruang	: Penata Tk. I/ III/d
Jabatan	: Lektor
Bidang Keahlian Pokok	: Ilmu Komputer
Sebagai Dosen	: PEMBIMBING

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Bukittinggi
Pada tanggal : 16 Desember 2021
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Dr. ZULFANI SESMIARNI, M.Pd
NIP. 19810923 200501 2 005

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus I : Jalan Panorama Gompong Bukittinggi - Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih
Kabupaten Agam - Sumatera Barat - Telpon / Fax : (0752) 22975
Website : fitk.iainbukittinggi.ac.id | E-Mail : fitk@iainbukittinggi.ac.id

Nomor : B-04673/In.26.1/PP.07/12/2021 Bukittinggi, 16 Desember 2021
Lamp : 1 (Satu) rangkap
Hal : Mohon Izin Penelitian

Kepada YTH :
Bapak/Ibu .....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini :

Nama	:	**FRIED ARIANDA**
NIM	:	**2517067**
Semester	:	9
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Informatika Komputer
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi	:	***Perancangan E-Modul Ilmu Tajwid Berbasis Android di RTQ Raudhatul Adzkia Tilatang Kamang***
Lokasi Penelitian	:	RTQ Raudhatul Adzkia Gobah,Jorong. Dalam Koto, Nagari Koto Tangah
Waktu	:	Desember 2021 s/d selesai

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

DEKAN,

Dr. ZULFANI SESMIARNI, M.Pd.
NIP.198109232005012005



YAYASAN RAUDHATUL AS-SALIMY GOBAH
RTQ RAUDHATUL AS-SALIMY
Akta Notaris Irwandi,S.H.,MK.n. Nomor 11-28 September 2022
Sekretariat : Jln. Dangau Baru. Gobah Jorong Dalam Koto Nagari Koto Tangah
Kecamatan. Tilatang Kamang Kabupaten. Agam
SK Nomor AHU-0035228.AH.01.12.TAHUN 2022 NPWP : 42.633.837.1-202.000 Nomor Statistik : 411213002768

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
No. 09.10/RTQ-RAS/VII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riky Prayudhi, S.HI, M.Pd
Jabatan : Kepala Madrasah
Unit Kerja : RTQ Raudhatul As-Salimy

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : Fried Arianda
NIM : 2517067
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas : Universitas Islam Negeri Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi

Telah selesai melakukan penelitian di Rumah Tahfiz Qur'an Raudhatul As-Salimy, terhitung Desember 2021 s/d Juli 2023 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**PERANCANGAN E-TAJWID BERBASIS ANDROID DI RTQ (RUMAH TAHFIZ QUR'AN) RAUDHATUL AS SALIMY GOBAH TILATANG KAMANG**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gobah Dalam Koto, 31 Juli 2023
Kepala Madrasah

Riky Prayudhi, S.HI, M.Pd

DOKUMENTASI

















BIODATA DIRI



Nama	: Fried Arianda
NIM	: 2517067
Prodi	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Tempat/Tanggal Lahir	: Teluk Belitung, 10 Agustus 1998
Alamat	: Simpang Tiga, Pekanbaru Riau
Telp/WhatsApp	: 0821-7088-3243
E-mail	: waknanda08@gmail.com
Facebook	: freea4rinda11
Instagram	: freea4rinda11

Orang Tua

Ayah	: Dwi Siswanto
Ibu	: Farida
Alamat	: Simpang Tiga, Pekanbaru Riau

Riwayat pendidikan

Tahun 2005 – 2011	: SDN 01 Teluk Belitung
Tahun 2011 – 2014	: SMP IT Al-Ihsan Boarding School Riau
Tahun 2014 – 2017	: MAS Al-Ihsan Boarding School Riau
Tahun 2017 – 2023	: Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi