

Aplikasi E-Learning Mata Pelajaran Aqidah Ahlak Pada Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Isimu Gorontalo Berbasis Android

Irfan Abbas,
STMIK Ichsan Gorontalo
irfan.abbas@stmik-ichsan.ac.id

Abstract – Madrasah Tsanawiyah (MTS) is a level of basic education in formal education in Indonesia which is held within 3 years. School students or madrasah students are generally 13-15 years old. Madrasah schools are a transition period from childhood to the world of adolescence. The period of MTS is a critical period for student education because at this time the transition from childhood. At present education is very much influenced by technological developments that provide a variety of conveniences so that it influences students' thinking, so schools must start working hard and pay attention to the education programs and methods used in transferring knowledge from teaching staff to students. The use of electronic circuits allows learning to be carried out in one place or in different places through distance learning. E-learning can be carried out anytime anywhere, but e-learning still has drawbacks, which requires users to deal with electronic equipment that is not flexible to move places. Mobile phones today are not only used as communication tools but can be used in finding information. One of the current operating systems that can access information very quickly and most in demand by the public today is Android. Android is an open source-based system that allows sources code (source code) on android to be read by development to customize various application features according to their usage needs. Mobile learning can be used as an alternative to solving problems in the field of education, especially the problem of equitable access to educational information, the quality of learning content in the form of learning material in the form of text or images accompanied by examples of teacher improvement questions to make or deliver learning materials and managing teaching and learning activities.

Abstrak – Madrasah Tsanawiyah (MTS) merupakan jenjang pendidikan dasar pada pendidikan formal di indonesia yang di tempuh dalam waktu 3 tahun. Pelajar sekolah atau siswa madrasah umumnya berusia 13-15 tahun. Sekolah Madrasah merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak ke dunia remaja. Masa MTS merupakan masa yang kritis bagi pendidikan siswa karena pada masa ini transisi dari kanak-kanak. Saat ini pendidikan sangat di pengaruhi oleh perkembangan teknologi yang menyediakan berbagai macam kemudahan sehingga mempengaruhi pemikiran siswa, sehingga sekolah harus memulai bekerja keras dan memberi perhatian terhadap program dan metode pendidikan yang digunakan dalam mentransfer ilmu pengetahuan dari tenaga pengajar kepada siswa. Penggunaan rangkaian elektronik memungkinkan pembelajaran dapat dilakukan dalam satu tempat atau beda tempat melalui jarak pembelajaran jarak jauh. E-learning dapat dilaksanakan kapan saja dimana saja, namun e-learning masih memiliki kekurangan yaitu mengharuskan penggunanya untuk berhadapan dengan peralatan elektronik yang tidak fleksibel untuk berpindah tempat. Telepon genggam saat ini tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi tetapi dapat digunakan dalam mencari informasi. Salah satu sistem operasi saat ini yang dapat mengakses informasi dengan sangat cepat dan paling banyak diminati oleh masyarakat saat ini adalah android. Android merupakan sistem yang berbasis *open source* yang memungkinkan *sources code* (kode sumber) pada android dapat dibaca oleh pengembangan untuk mengkostumisasi berbagai fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Mobile learning dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memecahkan permasalahan dalam bidang pendidikan, terutama masalah pemerataan akses informasi pendidikan, kualitas konten pembelajaran yang berupa materi pembelajaran dalam bentuk teks ataupun gambar disertai dengan contoh-contoh soal peningkatan kualitas pengajar agar lebih baik dalam membuat atau menyampaikan materi pembelajaran dan mengelola kegiatan belajar mengajar.

Keywords: Madrasah Tsanawiyah (MTS), E-learning, Mobile learning, Android

1. PENDAHULUAN

Pendidikan agama harus mampu mengambil peran dalam rangka menjaga manusia agar tidak terjerumus dalam budaya barat yang tidak sesuai ajaran agama islam (Mizan 1995). Pendidikan Islam seperti Madrasah, pendidikan Akhlak harus menjadi ujung tombak dalam pembinaan mental dan sikap hidup yang baik sebab pendidikan agama khususnya pendidikan yang menekankan pada budi pekerti dapat mengandali, pembimbing dan penuntun menuju kehidupan yang lebih baik serta melawati tantangan hidup (Ruhama 1995). Madrasah Tsanawiyah (MTS) merupakan jenjang pendidikan dasar pada pendidikan formal di indonesia yang di tempuh dalam waktu 3 tahun. Pelajar sekolah atau siswa madrasah umumnya berusia 13-15 tahun. Sekolah Madrasah merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak ke dunia remaja. Masa MTS merupakan masa yang kritis bagi pendidikan siswa karena pada masa ini transisi dari kanak-kanak. Saat ini pendidikan sangat di pengaruhi oleh perkembangan teknologi yang menyediakan berbagai macam kemudahan sehingga mempengaruhi pemikiran siswa, sehingga sekolah harus memulai bekerja keras dan memberi perhatian terhadap program dan metode pendidikan yang digunakan dalam mentransfer ilmu pengetahuan dari tenaga pengajar kepada siswa (Anonim.2013). Penggunaan rangkaian elektronik memungkinkan pembelajaran dapat dilakukan dalam satu tempat atau beda tempat melalui jarak pembelajaran jarak jauh (Nugraha, 2011) e-learning dapat dilaksanakan kapan saja dimana saja, namun e-learning masih memiliki kekurangan yaitu mengharuskan penggunanya untuk berhadapan dengan peralatan elektronik yang tidak fleksibel untuk berpindah tempat (*contoh personal computer (PC)*), proyektor, DVD Player, TV) yang terhubung keinternet menggunakan kabel LAN (Nugraha, 2011). Siswa secara tidak langsung tetap dibatasi oleh tempat dan fasilitas tertentu oleh karena itu *e-learning* belum sepenuhnya mendapat solusi agar siswa dapat belajar kapan saja dan dimana saja tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat dengan mudah dan terjangkau.. Menanggapi permasalahan tersebut kemudian dikembangkan media pembelajaran baru dengan memanfaatkan media genggam atau bergerak (*mobile*) yang dapat digunakan kapan saja, dimana saja dan hampir semua kalangan masyarakat yang saat ini dapat mengoperasikannya. Salah satu perangkat bergerak atau *mobile* yang keberadaannya tidak dapat lepas dari kehidupan sehari-hari adalah telepon genggam atau yang lebih dikenal dengan handphone (Maulana, 2010). Telepon genggam saat ini tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi tetapi dapat digunakan dalam mencari informasi. Salah satu sistem operasi saat ini yang dapat mengakses informasi dengan sangat cepat dan paling

banyak diminati oleh masyarakat saat ini adalah android. Android merupakan sistem yang berbasis *open source* yang memungkinkan *sources code* (kode sumber) pada android dapat dibaca oleh pengembangan untuk mengkustomisasi berbagai fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan penggunaannya (Hanif, 2015).

Perkembangan telepon seluler kemudian dimanfaatkan dalam dunia pendidikan yang menjanjikan indepsi waktu dan lebih dikenal dengan istilah *mobile learning (m-learning)*. Menurut Yunita, 2011, Perangkat *mobile* yang digunakan dalam *mobile learning* antara lain *personal Digital Assistant (PDA)*, *handphone*, laptop atau tablet PC. Karakteristik perangkat *mobile* ini memiliki tingkat fleksibilitas dan portabilitas yang tinggi sehingga memungkinkan siswa dapat mengakses materi, arahan dan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran kapanpun dan dimanapun sehingga meningkatkan perhatian siswa pada materi pembelajaran (Yunita,2011)

Aplikasi dalam membentuk *mobile* merupakan solusi yang dapat menjawab kekurangan dari sistem pembelajaran yang telah ada. Aplikasi ini mempunyai beberapa kelebihan diantara sebagai media *edutainment*, suatu media yang menggabungkan unsur edukasi (*education*) dan hiburan (*entertainment*) atau belajar sambil bermain, serta mudah untuk dibawa kemana-mana (Yunita,2011).

Mobile learning dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memecahkan permasalahan dalam bidang pendidikan, terutama masalah pemerataan akses informasi pendidikan, kualitas konten pembelajaran yang berupa materi pembelajaran dalam bentuk teks ataupun gambar disertai dengan contoh-contoh soal peningkatan kualitas pengajar agar lebih baik dalam membuat atau menyampaikan materi pembelajaran dan mengelola kegiatan belajar mengajar (Yunita, 2011)

2. PENELITIAN TERKAIT

Berdasarkan beberapa kajian terdahulu yang peneliti telusuri, ada beberapa penelitian yang sejenis yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

1. Hasil penelitian dari Raihan Putri, dalam Skripsi tahun 2017 dengan judul penelitian Aplikasi Hubungan Antara pembelajaran Akidah Akhlak siswa di MTS N 4 Banda Aceh. Perlu untuk membuat sistem Aplikasi penilaian Pembelajaran akidah Akhlak.. Untuk masukan terhadap Guru tidak hanya memberikan penilaian terhadap tes dan dengan Akhlak Atau Prilaku.
2. Hasil Penelitian dari Asep Sunardi, dalam skripsi tahun 2013 dengan judul Penelitian Aplikasi Pengaruh mata pelajaran Akidah Akhlak Terhadap siswa di MTS Al-Muhajirin Cipayung, berdasarkan hasil

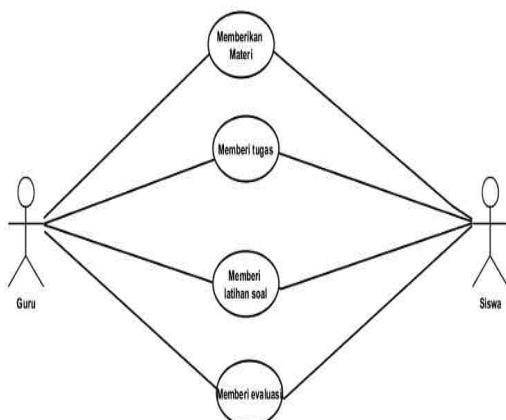
analisis dapat di simpulkan untuk membuat Aplikasi Buku Elektronik Pelajaran Aqidah Akhlak, Untuk dijadikan Informasi para pendidik dalam menerapkan faktor-faktor apa sajalah yang mempengaruhi Akhlak anak didik.

- Hasil Penelitian dari Rofiqoh Dewi, dalam skripsi tahun 2015 dengan judul Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Website Pada SMA/SMK Dharma Bakti Medan, berdasarkan hasil analisis dapat di simpulkan untuk membuat Perancangan Aplikasi E-Learning untuk menambahkan mata pelajaran yang akan ditentukan, Menurut Hasil penelitian dari Raihan Putri, disimpulkan bahwa hasil penelitian ini ditemukan bahwa terdapat korelasi negatif antara hasil belajar aqidah akhlak dengan akhlak siswa di MTsN 4 Banda Aceh. Di bandingkan dengan hasil penelitian saya guru dituntut untuk memberikan bimbingan dan ajaran kepada siswanya dengan berakhlak yang baik. Menurut Hasil penelitian dari Asep Sunardi, banyak pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari masyarakat yang mengherankan perilaku siswa Madrasah yang seolah-olah bukan siswa madrasah. Di bandingkan dengan hasil penelitian saya siswa pembinaan prilaku siswa sangat penting dilakukan sejak dini baik di lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat.

Menurut Hasil penelitian Rofiqoh dewi tidak ada mata pelajaran yang akan diajarkan untuk para siswa. Di bandingkan dengan hasil penelitian saya mempunyai mata pelajaran yang ditentukan untuk para siswa.

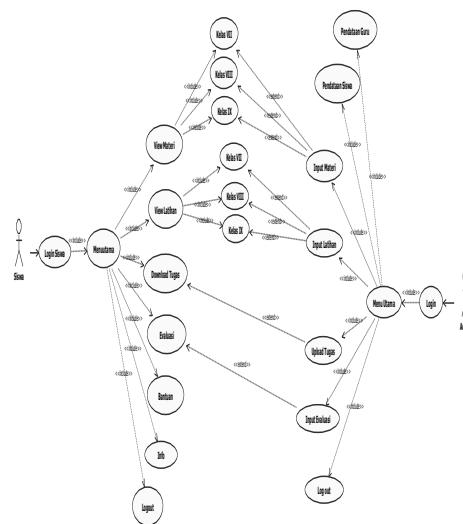
3. ANALISA DAN PEMBANGUNAN SISTEM

Sistem Yang Berjalan



Gambar 1.1. Sistem Yang Berjalan

Sistem Yang Diusulkan

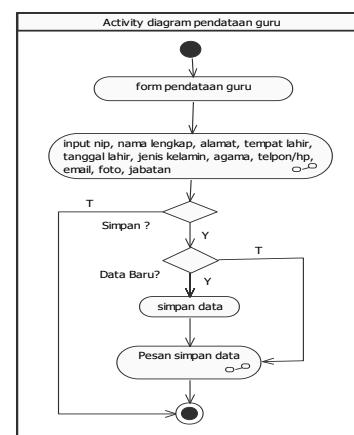


Gambar 1.2. Sistem Yang Diusulkan

3.1 ACTIVITY DIAGRAM

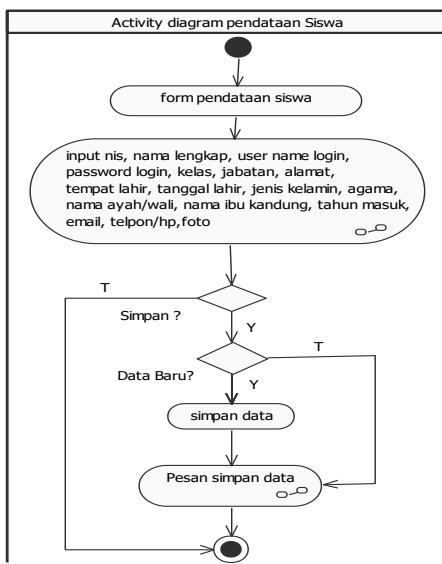
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur logika yang terjadi pada setiap modul dalam program. Beberapa modul yang akan dijelaskan dalam *activity diagram* adalah modul form pendataan guru, modul pendataan siswa, modul pendataan kelas, modul pendataan materi, modul pendataan latihan siswa, modul upload tugas siswa, modul topik evaluasi, modul buat soal untuk user login admin. Untuk lebih menggambarkan proses yang terjadi pada tiap modul dari sistem yang diusulkan maka dapat digambarkan dengan diagram aktivitas (*activity diagram*) di bawah ini:

1. Activity Diagram pendataan guru



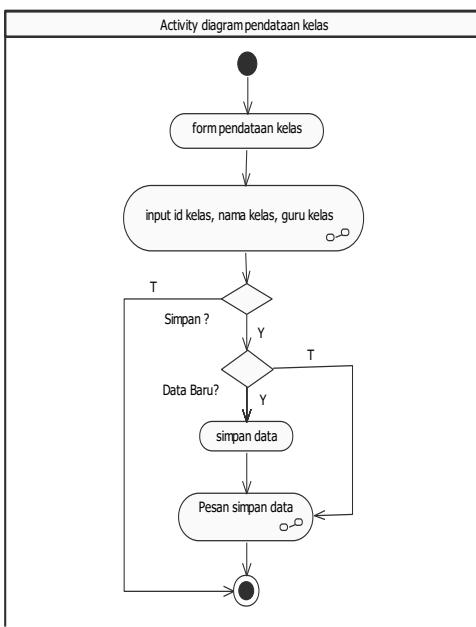
Gambar 1.3. Activity Diagram Pendataan Guru

2. Activity Diagram Pendataan Siswa



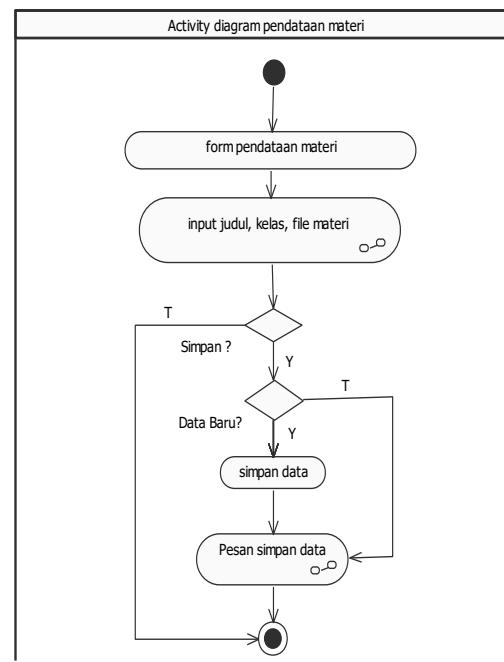
Gambar 1.4. Activity Diagram Pendataan Siswa

3. Activity Diagram Pendataan Kelas



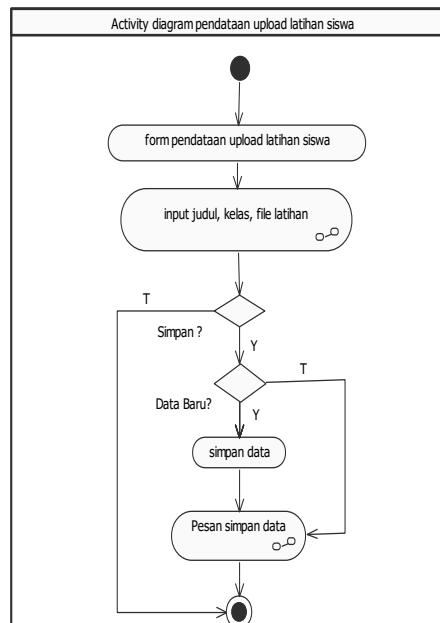
Gambar 1.5. Activity Diagram Pendataan Kelas

4. Activity Diagram Pendataan Materi



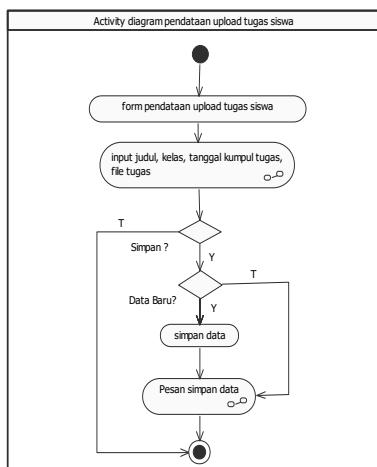
Gambar 1.6. Activity Diagram Pendataan Materi

5. Activity Diagram Pendataan Upload Latihan Siswa



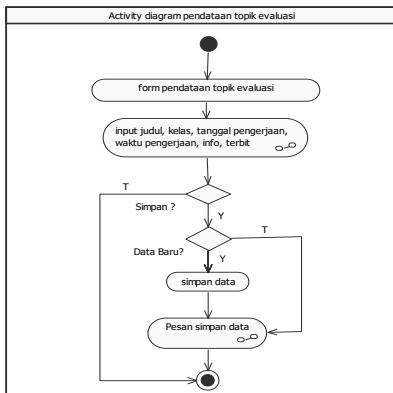
Gambar 1.7. Activity Diagram Pendataan Upload Latihan Siswa

6. Activity Diagram Pendataan Upload Tugas Siswa



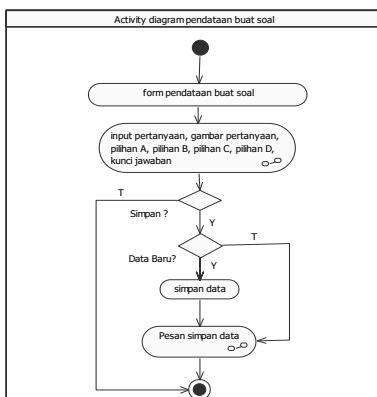
Gambar 1.8. Activity Diagram Pendataan Upload Tugas Siswa

7. Activity Diagram Pendataan Topik Evaluasi



Gambar 1.9. Activity Diagram Pendataan Topik Evaluasi

8. Activity Diagram Pendataan Buat Soal

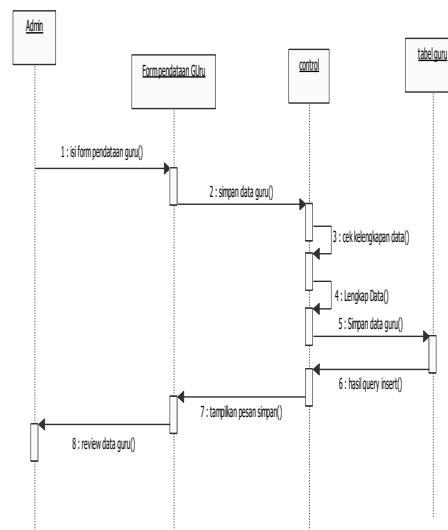


Gambar 1.10. Activity Diagram Pendataan Buat Soal

SEQUENCE DIAGRAM

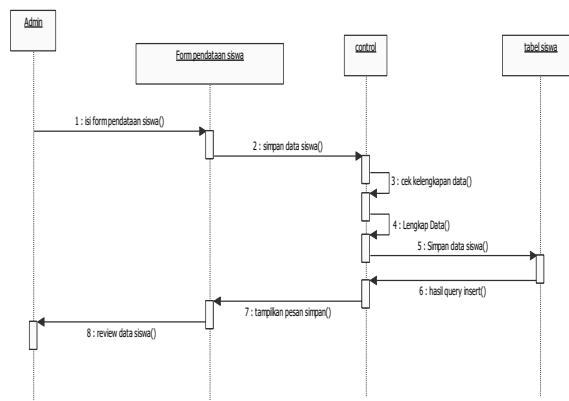
Sequence Diagram menggambarkan proses yang terjadi pada modul program secara lebih detail. Diagram ini menjelaskan tentang perulangan, pemanggilan fungsi, parameter yang dikirimkan, serta hasil output yang di dapatkan pada setiap modul yang digunakan dalam program, sama seperti *activity diagram* modul yang akan dijelaskan *sequence diagram*-nya yaitu modul form pendataan guru, modul pendataan siswa, modul pendataan kelas, modul pendataan materi, modul pendataan latihan siswa, modul upload tugas siswa, modul topik evaluasi, modul buat soal. Modul-modul yang dimaksud dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

1. Sequence Diagram Pendataan Guru



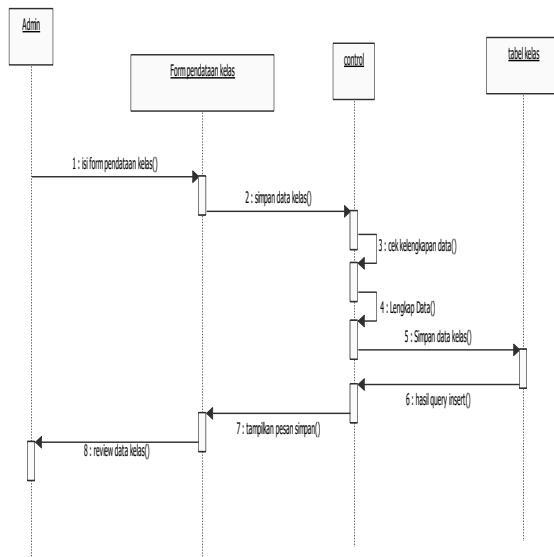
Gambar 1.11. Sequence Diagram Pendataan Guru

2. Sequence Diagram Pendataan Siswa



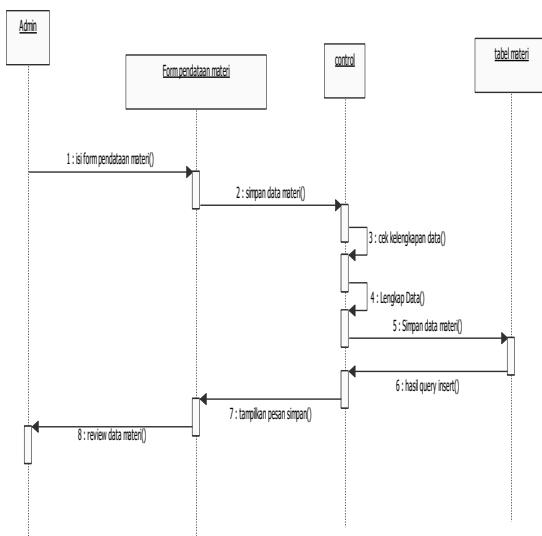
Gambar 1.12. Sequence Diagram Pendataan Siswa

3. Sequence Diagram Pendataan Kelas



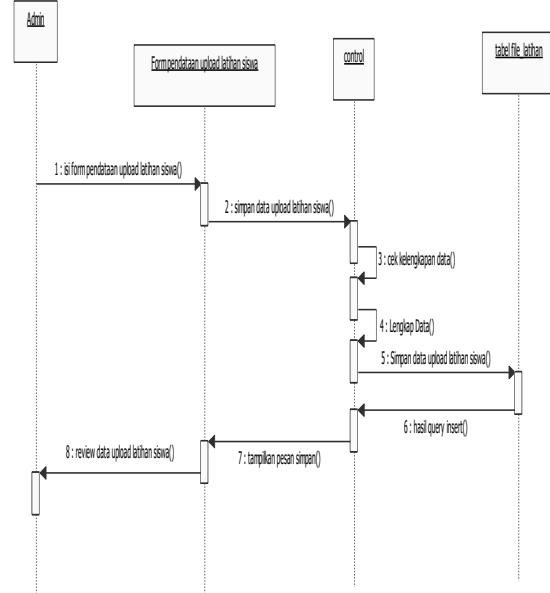
Gambar 1.13. Sequence Diagram Pendataan Kelas

4. Sequence Diagram Pendataan Materi



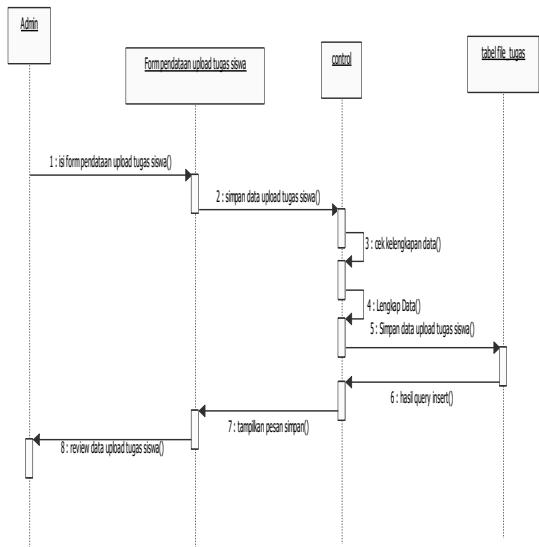
Gambar 1.14. Sequence Diagram Pendataan Materi

5. Sequence Diagram Pendataan Upload Latihan Siswa



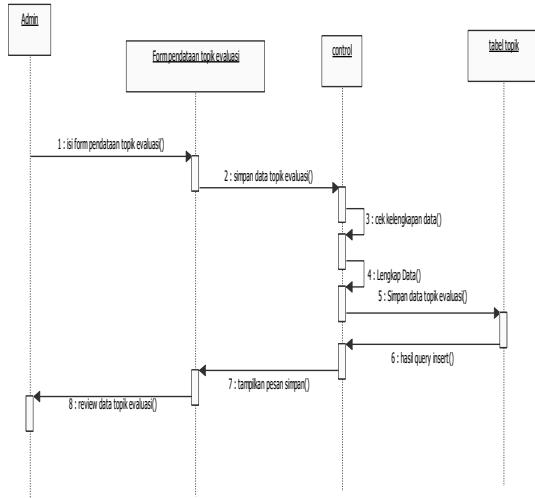
Gambar 1.15. Sequence Diagram Pendataan Upload Latihan Siswa

6. Sequence Diagram Pendataan Upload Tugas Siswa



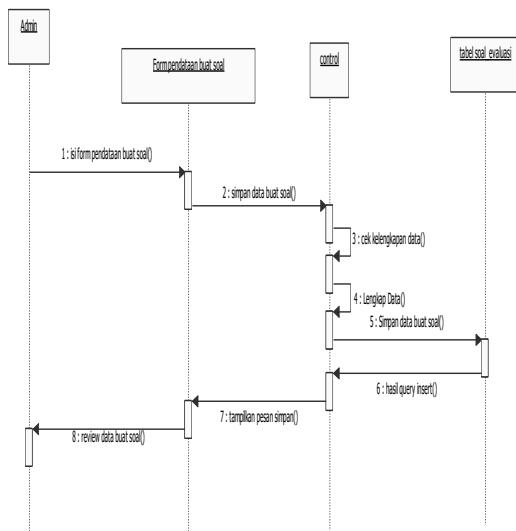
Gambar 1.16. Sequence Diagram Pendataan Upload Tugas Siswa

7. Sequence Diagram Pendataan Topik Evaluasi



Gambar 1.17. Sequence Diagram Pendataan Topik Evaluasi

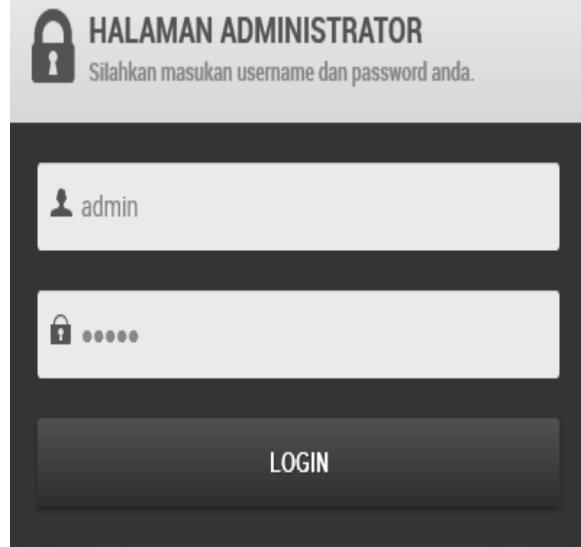
8. Sequence Diagram Pendataan Buat Soal



Gambar 1.18. Sequence Diagram Pendataan Buat Soal

4. HASIL PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN SISTEM

a. Login Admin (Web Login)

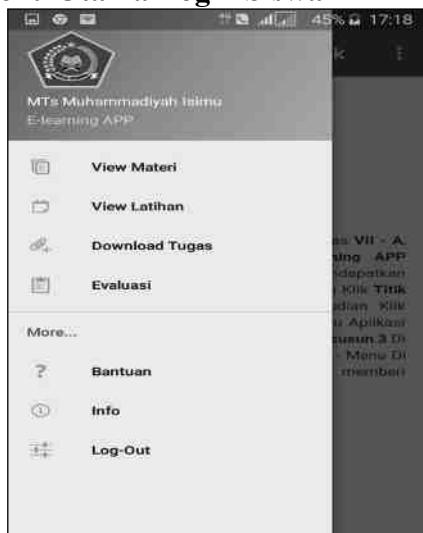


Gambar 5.1. Form Login Admin

b. Login Siswa (Android Login)



Gambar 5.2. Form Login Admin

a. Menu Utama Admin**Gambar 5.3.** Menu Utama Admin**b. Menu Utama Login Siswa****Gambar 5.4.** Menu Utama Login Siswa**Form Input Data (Website)****a. Form Input Data Guru**

Tambah Data Guru	
Np	123456789
Nama Lengkap	Sudarlin Tirayo
Alamat	Jl. Trans Sulawesi
Tempat Lahir	Geontalo
Tanggal Lahir	12 <input type="button" value="Sun"/> 2003 <input type="button" value="2003"/>
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Agama	Islam <input type="button" value=""/>
Telepon/HP	08226512001
Email	sudarlintrayo@gmail.com
Foto	<input type="file" value="Browse... medium_size.jpg"/> Foto foto harus 200x200 dan ukuran foto maks 400 kb
Instrumen	Guru Kelas
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.5. Form Input Data Guru**b. Form Input Data Siswa**

Tambah Data Siswa	
File	1001001
Nama Lengkap	Suryatin Yusuf
User Name Login	suryatin
Password Login	suryatin
Kelas	VII - A
Alamat	Jamu
Tempat Lahir	Jamu
Tanggal Lahir	10 <input type="button" value="Jul"/> 2003 <input type="button" value="2003"/>
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Agama	Islam <input type="button" value=""/>
Nama Ayah/Wali	Zainal Yusuf
Nama Bunda/Istri	Martini
Tahun Masuk	2018
Email	suryatinyusuf@gmail.com
Telepon/HP	-
Foto	<input type="file" value="Browse..."/> Foto foto harus 200x200 dan ukuran foto maks 400 kb
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.6. Form Input Data Siswa**c. Form Pendataan Kelas**

Tambah Data Kelas	
Id Kelas	7a
Nama Kelas	VII - A
Guru Kelas	Sudarlin Tirayo
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.7. Form Input Data Kelas**d. Form Pendataan Materi**

Tambah Data materi	
Judul	Aqidah Akhlak Kelas VII
Kelas	VII - A
File	<input type="file" value="Browse..."/> Praktikum_2_Vegere.pdf
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.8. Form Pendataan Materi

e. Form Pendataan File Latihan

Tambah Data File Latihan	
Judul	Latihan Menjawab Soal Aqidah Akhlak
Kelas	VII - A
File Latihan	Browse... No file selected.
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.9. Form Pendataan File Latihan

f. Form Pendataan File Tugas Siswa

Tambah Data uploadtugas	
Judul	Tugas Kedua
Kelas	VII - A
Tanggal Kumpul Tugas	12 Agustus 2018
File Tugas	Browse... Praktikum_2_Vegere.pdf
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.10. Form Pendataan File Tugas Siswa

g. Form Pendataan Topik Evaluasi

Tambah Data Topik Evaluasi	
Judul	Tes Ulangan
Kelas	VII - A
Tanggal Pengerejan	10 Agustus 2018
Waktu Pengerejan	60
Info	Kerjakan Dengan Baik
Terbit	On
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.11. Form Pendataan Topik Evaluasi

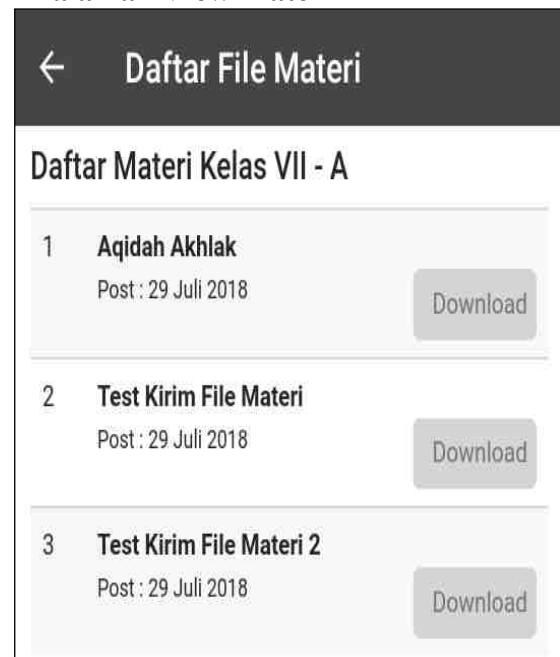
Form Buat Soal Evaluasi

Soal Evaluasi Tes Ulangan	
Pertanyaan	pengertian dari antonin
Gambar Pertanyaan	Browse... No file selected. Apabila tidak ada gambar pertanyaan, di kosongkan saja Tipe gambar yang di ijinkan JPG dan JPEG
Pilihan A	persamaan
Pilihan B	perlawanan
Pilihan C	perumpamaan
Pilihan D	perulangan
Kund Jawaban	O A O B O c O d
<input type="button" value="Tambah Soal"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.12. Form Buat Soal Evaluasi

Akses View (Android)

a. Halaman View Materi



Gambar 5.13. Halaman View Materi

b. Halaman View Latihan

The screenshot shows a list of assignments:

- 1 Latihan Pertama
Post : 08 Agustus 2018 [Download](#)
- 2 Latihan Kedua
Post : 08 Agustus 2018 [Download](#)

Gambar 5.14. Halaman View Latihan Halaman ViewTugas

The screenshot shows a list of assignments:

- 1 Tugas Kedua
Dikumpul : 10 Agustus 2018 [Download](#)
- 2 Tugas Pertama
Dikumpul : 05 Agustus 2018

Gambar 5.15. Halaman View Tugas

Halaman Evaluasi

The screenshot shows two test results:

- Tes Ulangan [60]**
Dikerjakan 09 Agustus 2018
Sudah Dikerjakan
[3] Benar [1] Salah
- Ulangan Harian [0]**
Dikerjakan 09 Maret 2018
Belum Dikerjakan
[0] Benar [0] Salah

Gambar 5.16. Halaman Evaluasi

c. Halaman Pengerjaan Soal

The screenshot shows a math quiz with the following details:

- Sisa Waktu Anda
00 H : 59 M : 55 S
- Daftar Soal Tes Ulangan**
- 1. pengertian dari antonim
 - A. persamaan
 - B. perlawanan
 - C. perumpamaan
 - D. perulangan
- 2. pengertian dari sinonim
 - A. persamaan

[Simpan](#)

Gambar 5.17. Halaman Pengerjaan Soal

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Isimu dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi E-Learning Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Berbasis Android dapat membantu guru dalam memberikan modul materi, latihan, dan tugas yang dibutuhkan siswa.
2. Aplikasi E-Learning Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Berbasis Android dapat membantu siswa dalam mendapatkan modul materi, latihan, dan tugas yang dibutuhkan.
3. Aplikasi E-Learning Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Berbasis Android dapat membantu dalam proses evaluasi.
4. Pengujian dengan menggunakan test case membuktikan bahwa Aplikasi E-Learning Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Berbasis Android ini lebih efektif dan efisien dibandingkan secara manual.
5. Berdasarkan hasil uji coba *white box* dan *black box* sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dirancang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azyumardi Azra, 2005: 133. *Aqidah yang benar adalah aqidah yang terdapat dalam al-Qur'an dan al-Hadits*
- [2] Brian Fling, 2014. *membagi Aplikasi mobile menjibeberapa kelompok* Jurnal Teknologi Informasi.
- [3] Hamzah Tualeka, dkk. 2011. *Akhlaq Tasawuf*. Surabaya: IAIN Sunan Ampel Press.
- [4] Kadir, Abdul., 2008, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP (Edisi Revisi)*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [5] Menteri Agama Republik Indonesia,2013.*Kurikulum Madrasah 2013 Mata Pelajaran PAI dan Bahasa Arab*. Jakarta: Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 000912 Tahun 2013.
- [6] Nugraha, 2011.*Skripsi "Pengembangan dan Implementasi Mobile Learning Berbasis J2me Untuk Mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi*, Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia
- [7] Rosa & M, Shalahudin.2011.*Rekeyasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Jakarta Modula.
- [8] Rosenberg (2001).*karakteristik E-learning bersifat jaringan, yang membuatnya mampu memperbaiki secara cepat*
- [9] Supriadi, Y.2014.*Semua Bisa Menjadi Program Android*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [10] Safaat, HN. 2011.*Program Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung Informatika.
- [11] _____2018, *Panduan Penyusunan Proposal dan Skripsi STMIK Ichsan Gorontalo*.