

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 tempu 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 penggunaannya 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, kaulitas konten pembelajaran yang berupa materi pembelajaran dalam bentuk teks ataupun gambar disertai dengan contoh-contoh soal peningkatan kaulitas 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 tempu 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 penggunaannya 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 mengkostumisasi berbagai fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan penggunaannya (Hanif, 2015).

Perkembangan telepon seluler kemudian dimanfaatkan dalam dunia pendidikan yang menjanjikan independensi 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

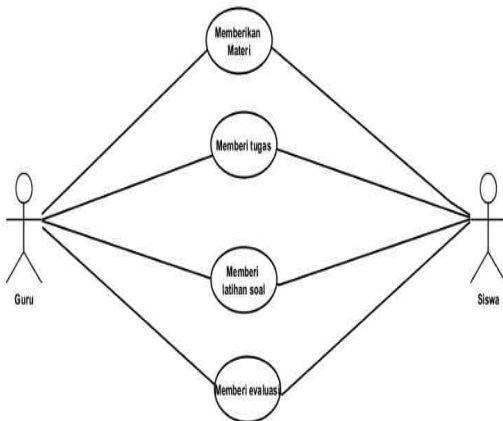
analisi dapat di simpulkan untuk membuat Aplikasi Buku Elektronik Pelajaran Aqidah Akhlak, Untuk dijadikan Informasi para pendidik dalam menerapkan faktor-faktor apa sajah yang mempengaruhi Akhlak anak didik.

3. 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 simpukan untuk membuat Perancang Apikasi E-Learning untuk menambahkan mata pelajaran yang akan di tentukan, Menurut Hasil penelitian dari Raihan Putri, disimpulkan bahwa hasil penelitian ini ditemukan bahwa terdapat korelasi nagatif antara hasil belajar aqidah akhlak dengan akhlak siswa di MTsN 4 Banda Aceh. Di bandingkan dengan hasil penelitian saya guru di tuntut 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 di lakukan sejak dini baik di lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat.

Menurut Hasil penelitian Rofiqoh dewi tidak ada mata pelajaran yang akan di ajarkan untuk parasiswa. Di bandingkan dengan hasil penelitian saya mempunyai mata pelajaran yang di tentukan untuk para siswa.

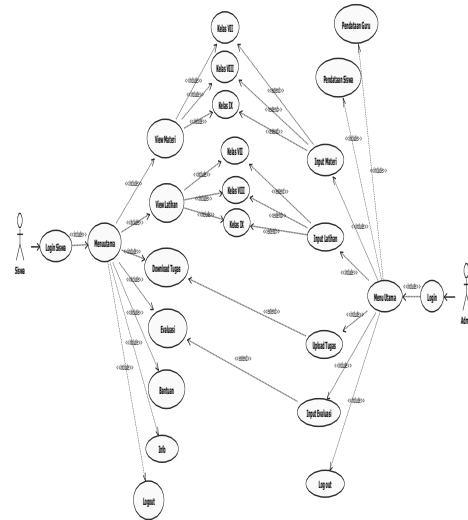
3. ANALISA DAN PEMBANGUNAN SISTEM

Sistem Yang Berjalan



Gambar 1.1. Sistem Yang Berjalan

Sistem Yang Diusulkan

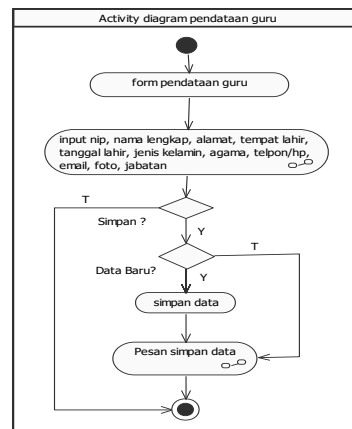


Gambar 1.2. Sistem Yang Diusulkan

3.1 ACTIVITY DIAGRAM

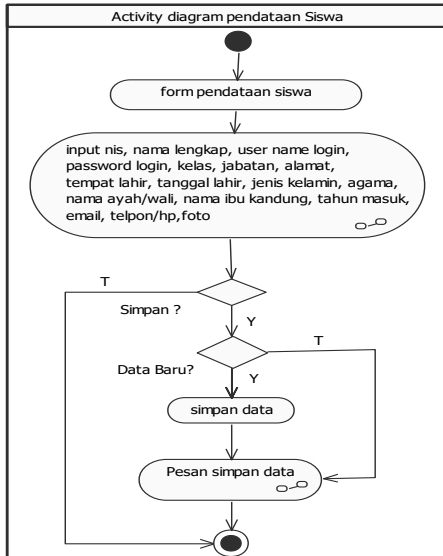
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur logika yang terjadi pada setiap modul dalam program. Beberapa modul yang akan dijelaskan dalam *activity diagram* adalah modul form pendataan guru, modul pendataan siswa, modul pendataan kelas, modul pendataan materi, modul pendataan latihan siswa, 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 di usulkan maka dapat digambarkan dengan diagram aktivitas (*activity diagram*) di bawah ini:

1. *Activity Diagram* pendataan guru

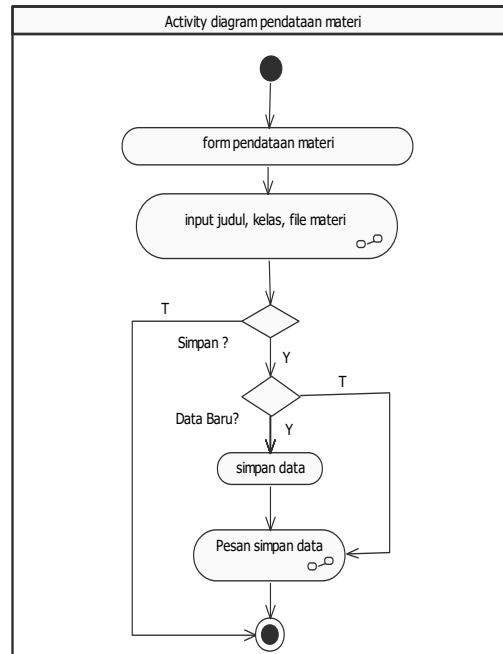


Gambar 1.3. Activity Diagram Pendataan Guru

2. Activity Diagram Pendataan Siswa

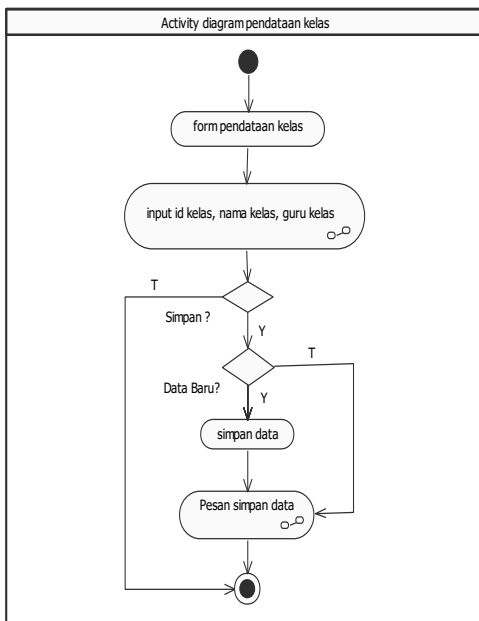


Gambar 1.4. Activity Diagram Pendataan Siswa



Gambar 1.6. Activity Diagram Pendataan Materi

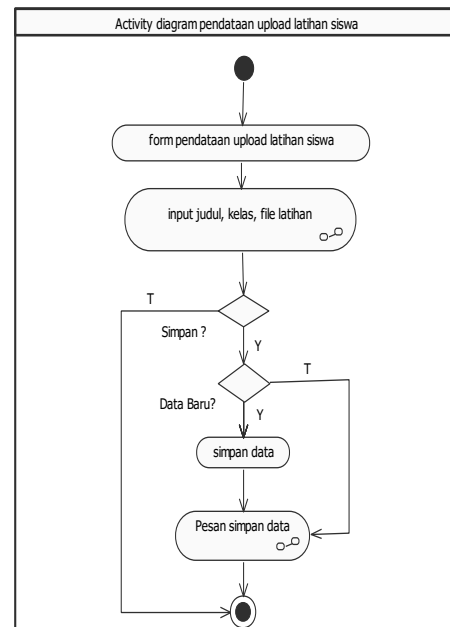
3. Activity Diagram Pendataan Kelas



Gambar 1.5. Activity Diagram Pendataan Kelas

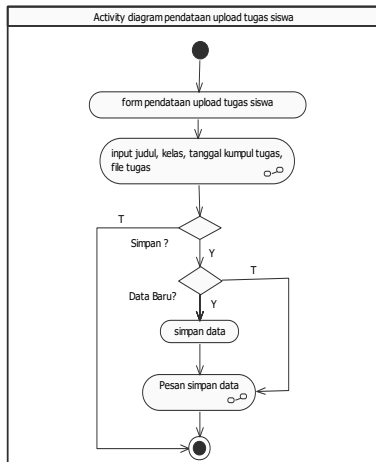
4. Activity Diagram Pendataan Materi

5. Activity Diagram Pendataan Upload Latihan Siswa



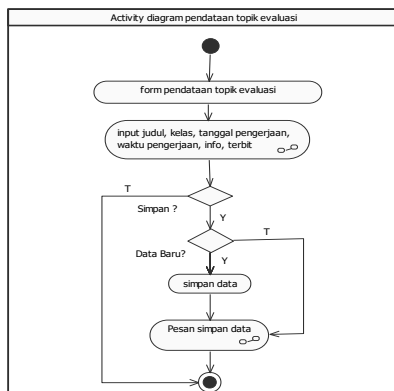
Gambar 1.7. Activity Diagram Pendataan Upload Latihan Siswa

6. Activity Diagram Pendataan Upload Tugas Siswa



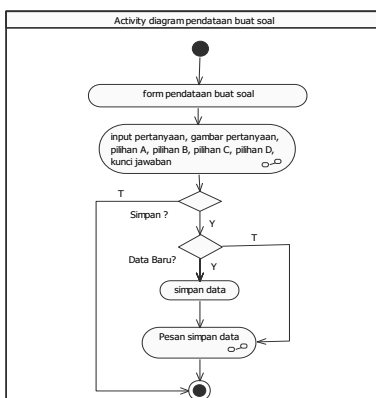
Gambar 1.8. Activity Diagram Pendataan Upload Tugas Siswa

7. Activity Diagram Pendataan Topik Evaluasi



Gambar 1.9. Activity Diagram Pendataan Topik Evaluasi

8. Activity Diagram Pendataan Buat Soal

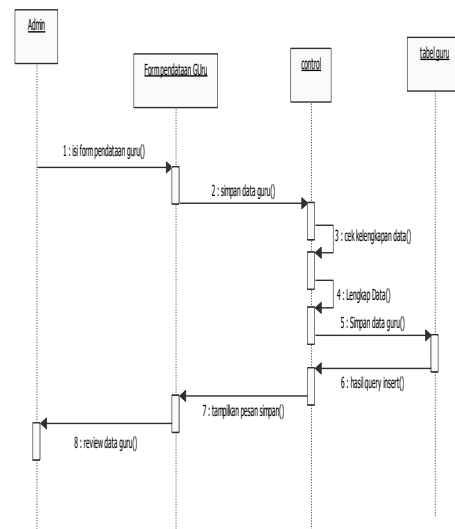


Gambar 1.10. Activity Diagram Pendataan Buat Soal

SEQUENCE DIAGRAM

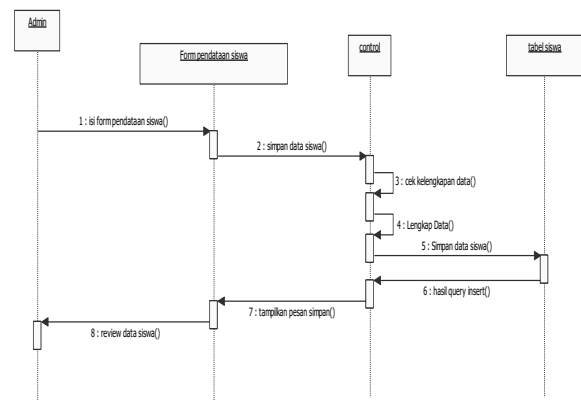
Sequence Diagram menggambarkan proses yang terjadi pada modul program secara lebih detail. Diagram ini menjelaskan tentang perulangan, pemanggilan fungsi, parameter yang dikirimkan, serta hasil output yang di dapatkan pada setiap modul yang digunakan dalam program, sama seperti activity diagram modul 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



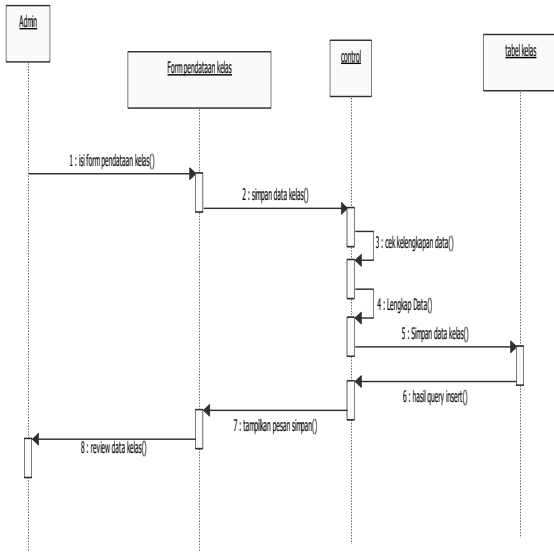
Gambar 1.11. Sequence Diagram Pendataan Guru

2. Sequence Diagram Pendataan Siswa



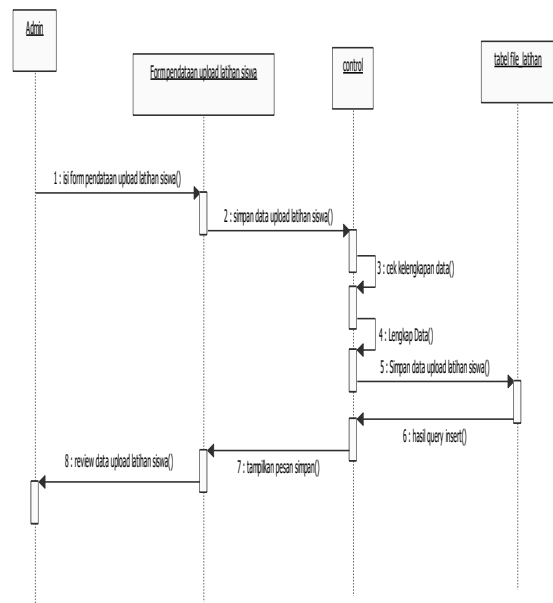
Gambar 1.12. Sequence Diagram Pendataan Siswa

3. Sequence Diagram Pendataan Kelas



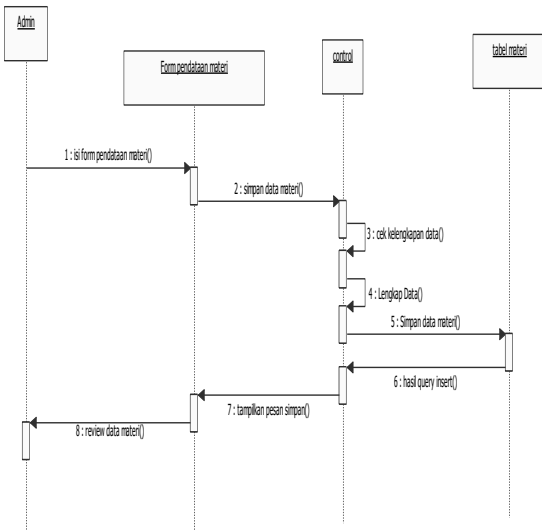
Gambar 1.13. Sequence Diagram Pendataan Kelas

5. Sequence Diagram Pendataan Upload Latihan Siswa



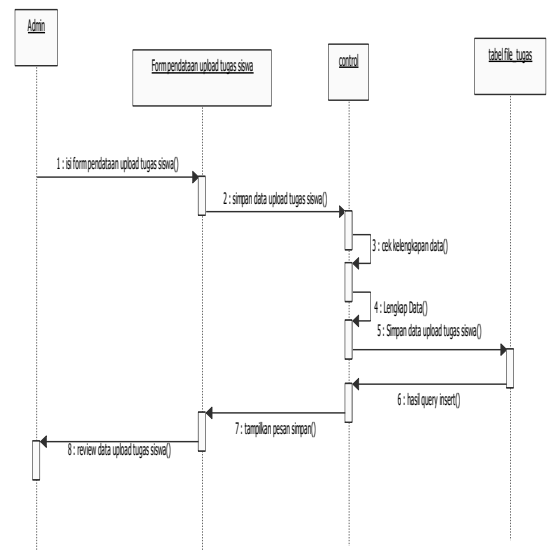
Gambar 1.15. Sequence Diagram Pendataan Upload Latihan Siswa

4. Sequence Diagram Pendataan Materi



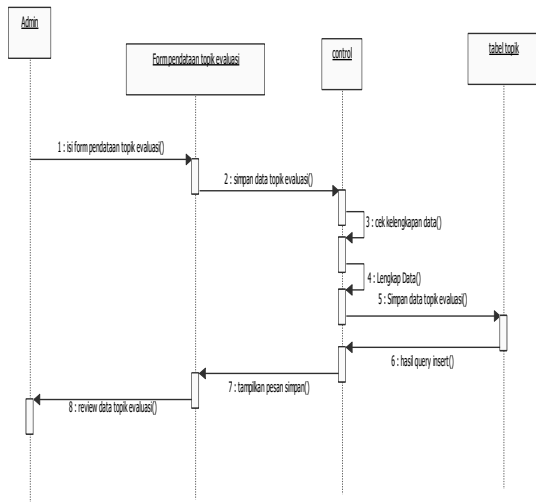
Gambar 1.14. Sequence Diagram Pendataan Materi

6. Sequence Diagram Pendataan Upload Tugas Siswa



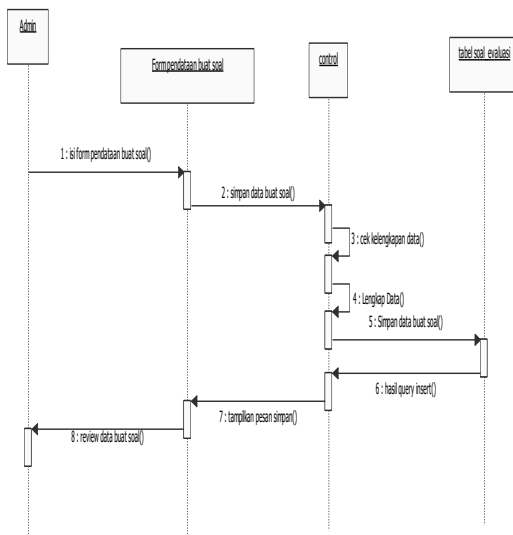
Gambar 1.16. Sequence Diagram Pendataan Upload Tugas Siswa

7. Sequence Diagram Pendataan Topik Evaluasi



Gambar 1.17. Sequence Diagram Pendataan Topik Evaluasi

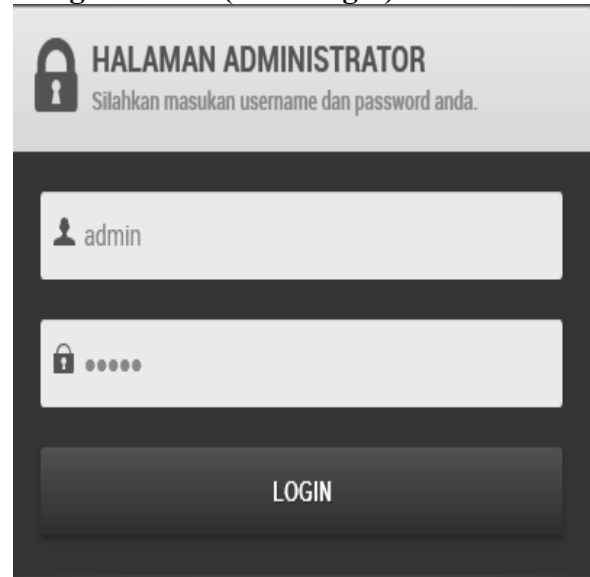
8. Sequence Diagram Pendataan Buat Soal



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)



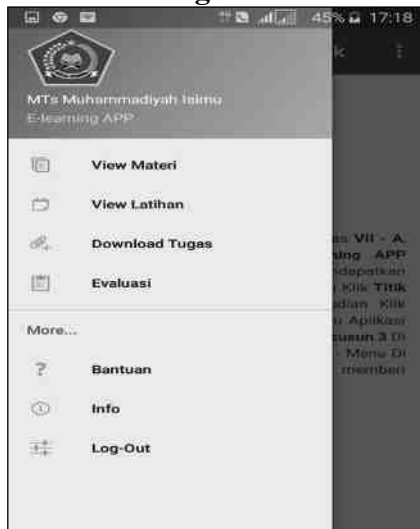
Gambar 5.2. Form Login Admin

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:	<input type="text" value="123456789"/>
Nama Lengkap	<input type="text" value="Sudarin Tirayo"/>
Alamat	<input type="text" value="Jl. Trans Sulawesi"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="Gorontalo"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="12/03/1993"/>
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Agama	<input type="text" value="Islam"/>
Telepon/HP	<input type="text" value="08228512001"/>
Email	<input type="text" value="sudarintirayo@gmail.com"/>
Foto	<input type="text" value="medium_tumanga.JPG"/>
Instansi	<input type="text" value="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	
Np:	<input type="text" value="1301001"/>
Nama Lengkap	<input type="text" value="Suryella Yusuf"/>
User Name Login	<input type="text" value="suryella"/>
Password Login	<input type="text" value="suryella"/>
Kelas	<input type="text" value="VII - A"/>
Alamat	<input type="text" value="Bamu"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="Bamu"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="22/07/2007"/>
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Laki-laki <input checked="" type="radio"/> Perempuan
Agama	<input type="text" value="Islam"/>
Nama Ayah/Wali	<input type="text" value="Sudarin Yusuf"/>
Nama Ibu/Kandung	<input type="text" value="Mawati T."/>
Tahun Masuk	<input type="text" value="2018"/>
Email	<input type="text" value="suryellayusuf@gmail.com"/>
Telepon/HP	<input type="text" value=""/>
Foto	<input type="text" value="medium_1_0611201817.JPG"/>
<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	<input type="text" value="7a"/>
Nama Kelas	<input type="text" value="VII - A"/>
Guru Kelas	<input type="text" value="Sudarin 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	<input type="text" value="Aqidah Akhlak Kelas VII"/>
Kelas	<input type="text" value="VII - A"/>
File	<input type="text" value="Praktikum_2_Vegere.pdf"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.8. Form Pendataan Materi

e. Form Pendaftaran File Latihan

Gambar 5.9. Form Pendaftaran File Latihan

f. Form Pendaftaran File Tugas Siswa

Gambar 5.10. Form Pendaftaran File Tugas Siswa

g. Form Pendaftaran Topik Evaluasi

Gambar 5.11. Form Pendaftaran Topik Evaluasi

Form Buat Soal Evaluasi

Gambar 5.12. Form Buat Soal Evaluasi

Akses View (Android)

a. Halaman View Materi

Gambar 5.13. Halaman View Materi

b. Halaman View Latihan



Gambar 5.14. Halaman View Latihan Halaman View Tugas



Gambar 5.15. Halaman View Tugas

Halaman_Evaluasi



Gambar 5.16. Halaman Evaluasi

c. Halaman Pengerjaan Soal



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 menjadibeberapa kelompok Jurnal Teknologi Informasi.*
- [3] Hamzah Tualeka, dkk. 2011. *Akhlak 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] Sfaat, HN. 2011. *Program Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung Informatika.*
- [11] _____ 2018, *Panduan Penyusunan Proposal dan Skripsi STMIK Ichsan Gorontalo.*