

PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN MUTABA'AH YAUMIYYAH BERBASIS ANDROID DI HALAQOH AN-NISA

Skripsi



**Oleh:
Dewi Asiah
2014142625**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAMULANG
TANGERANG SELATAN
2018**

PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN MUTABA'AH YAUMIYYAH BERBASIS ANDROID DI HALAQOH AN-NISA

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**Oleh:
Dewi Asiah
2014142625**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAMULANG
TANGERANG SELATAN
2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DEWI ASIAH
NIM : 2014142625
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas : TEKNIK
Pendidikan : STARTA 1

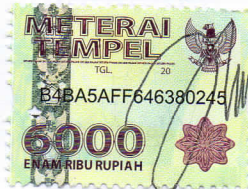
Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul:
PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN MUTABA'AH YAUMIYYAH
BERBASIS ANDROID DI HALAQOH AN-NISA

1. Merupakan hasil karya tulis saya sendiri, bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain, dan bukan merupakan hasil plagiat.
2. Saya mengizinkan untuk dikelola oleh Universitas Pamulang sesuai dengan norma hukum etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila di kemudian hari pernyataan itu tidak benar.

Tangerang, 21 November 2018

Materai 6000



(Dewi Asiah)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DEWI ASIAH
NIM : 2014142625
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas : TEKNIK
Pendidikan : STARTA 1

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul:

**PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN MUTABA'AH YAUMIYYAH
BERBASIS ANDROID DI HALAQOH AN-NISA**

1. Merupakan hasil karya tulis saya sendiri, bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain, dan bukan merupakan hasil plagiat.
2. Saya mengizinkan untuk dikelola oleh Universitas Pamulang sesuai dengan norma hukum etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila di kemudian hari pernyataan itu tidak benar.

Tangerang, 21 November 2018

Materai 6000

(Dewi Asiah)

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 2014142625
Nama : DEWI ASIAH
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas : TEKNIK
Pendidikan : STARTA 1
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN MUTA'AH
YAUMIYYAH BERBASIS ANDROID DI HALAQOH AN-
NISA

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Tangerang, 12 April 2018

Pembimbing



Drs. Ardianto Moenir, M.M
NIDN: 0405105503

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Ahmad Fikri Zulfikar, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0413018602

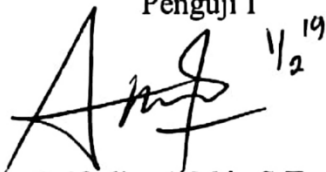
LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 2014142625
Nama : DEWI ASIAH
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Fakultas : TEKNIK
Pendidikan : STARTA 1
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI LAPORAN MUTA'AH
YAUMIYYAH BERBASIS ANDROID DI HALAQOH AN-
NISA

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan dewan penguji ujian skripsi fakultas Teknik, program studi Teknik Informatika dan dinyatakan LULUS.

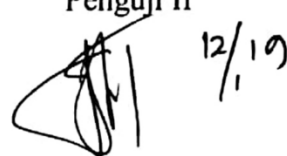
Tangerang, 12 April 2018

Penguji I



Aries Saifudin, A.Md., S.T., M.Kom.
NIDN: 0409047703

Penguji II



Teti Desyani, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0430128103

Pembimbing



Drs. Ardianto Moenir, M.M
NIDN: 0405105503

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Ahmad Fikri Zulhar, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0413018602

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena telah melimpahkan rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW, beserta seluruh keluarga dan sahabatnya.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. (HC.) Darsono selaku Ketua Yayasan Universitas Pamulang.
2. Bapak Dr. H. Dayat Hidayat, M.M., selaku Rektor Universitas Pamulang.
3. Bapak Dr. Ir Dadang Kurnia, M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pamulang.
4. Bapak Ahmad Fikri Zulfikar, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang. Bapak Drs. Ardianto Moenir, M.M, selaku dosen pembimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dorongan dan semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Sahabat-sahabatku para pejuang skripsi Rafi, Siro Vingky, Novila, Resti, Iqbal, Herman dan Afryan. Terima kasih atas dorongan semangat, saling membantu, dan kebersamaan yang tidak terlupakan.
7. Special thanks for Orang Tua, kakak, adik, dan guru-guruku. Terima kasih atas dorongan semangat kepada penulis.
8. Seluruh teman-teman seangkatan, terutama anggota *Super Class* dan kelas TPLE018 angkatan 2014 yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan.

Tangerang, 29 November 2018
Penulis

Dewi Asiah

ABSTRACT

One program in Haloqoh An-Nisa in the form of monitoring the development of members through mutaba'ah yaumiyyah is still done manually, namely by distributing mutaba'ah yaumiyyah paper to all members. Not infrequently the paper distributed is forgotten by the members at each meeting. This causes the person in charge and the teacher (murabbi) to have difficulty in monitoring the development of members due to the failure to bring, loss and errors due to recording data.

Based on these problems, the application of mutaba'ah yaumiyyah report based on android was made. The design of this report application is intended to facilitate the teacher (murabbi) in making reports and facilitate monitoring of the development of members through mutaba'ah yaumiyyah. This system is built using the PHP programming language, SLIM Framework and MySQL database.

From the test results it can be concluded that the design of an Android-based mutaba'ah yaumiyyah report application has been developed which facilitates the monitoring of member development through mutaba'ah yaumiyyah. In addition, this system also facilitates the mutaba'ah yaumiyyah member registration process, and can reduce the amount of formmutaba'ah yaumiyyah printing costs because filling in the form mutaba'ah yaumiyyah can be done through the android system.

Keywords: Mutaba'ah yaumiyyah report, application, halaqoh An-Nisa, schedule, activities.

roman xii + 68 pages; 61 images; 12 tables

Bibliography: 24 (2003-2018)

ABSTRAK

Salah satu program di Haloaqoh An-Nisa berupa pemantauan perkembangan anggota melalui *mutaba'ah yaumiyyah* masih dilakukan secara manual yaitu dengan membagikan kertas *mutaba'ah yaumiyyah* kepada seluruh anggota. Tidak jarang kertas yang dibagikan lupa dibawa oleh anggota di setiap pertemuannya. Hal tersebut menyebabkan pihak penanggung jawab dan guru (*murabbi*) kesulitan dalam melakukan pemantauan perkembangan anggota dikarenakan terjadinya lupa membawa, kehilangan dan kesalahan akibat pencatatan data.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuat perancangan aplikasi laporan *mutaba'ah yaumiyyah* berbasis *android*. Perancangan aplikasi laporan ini ditujukan untuk memudahkan guru (*murabbi*) dalam pembuatan laporan dan memudahkan dalam melakukan pemantauan perkembangan anggota melalui *mutaba'ah yaumiyyah*. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *SLIM Framework* dan basis data *MySQL*.

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa telah terbangun perancangan aplikasi laporan *mutaba'ah yaumiyyah* berbasis *android* yang memudahkan pemantauan perkembangan anggota melalui *mutaba'ah yaumiyyah*. Selain itu sistem ini juga memudahkan proses pencatatan *mutaba'ah yaumiyyah* anggota, serta dapat mengurangi jumlah biaya cetak *formmutaba'ah yaumiyyah* karena pengisian *form mutaba'ah yaumiyyah* dapat dilakukan melalui sistem *android*.

Kata kunci: Laporan *mutaba'ah yaumiyyah*, aplikasi, *halaqoh* An-Nisa, jadwal, kegiatan.

romawi xii+68 halaman; 61 gambar; 12 table

Daftar pustaka : 24 (2003-2018)

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Metode Pengumpulan Data	6
1.7.1 Metodologi Penelitian.....	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Sistem	11
2.3 Informasi.....	12
2.4 Sistem Informasi.....	12
2.5 Perancangan.....	13
2.6 Aplikasi.....	13
2.7 Laporan Kegiatan	14
2.8 Pengertian <i>Mutaba'ah Yaumiyyah</i>	14
2.9 Android.....	14
2.10 Versi Android	15
2.10.1 Android Versi Beta	15
2.10.2 Android Versi 1.0.....	16
2.10.3 Android Versi 1.1	16
2.10.4 Android Versi 1.5	16
2.10.5 Android Versi 1.6.....	17
2.10.6 Android Versi 2.0 dan 2.1	17
2.10.7 Android Versi 2.2.....	17
2.10.8 Android Versi 2.3	18
2.10.9 Android Versi 3.0 dan 3.1	18
2.10.10 Android Versi 4.0.....	18
2.10.11 Android Versi 4.4.....	19
2.10.12 Android Versi 5.0.....	19
2.10.13 Android Versi 6.0.....	20

2.10.14	Android Versi 7.0.....	20
2.11	<i>Waterfall</i>	20
2.12	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	22
2.12.1	Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	22
2.12.2	<i>Use case Diagram</i>	23
2.12.3	<i>Activity Diagram</i>	24
2.12.4	<i>Sequence diagram</i>	27
2.12.5	<i>Class Diagram</i>	28
2.13	Pengujian	30
2.13.1	Pengujian <i>Black Box</i>	30
2.13.2	Pengujian <i>White Box</i>	31
2.14	Aplikasi Pendukung.....	32
2.14.1	<i>Android Studio</i>	32
2.14.2	<i>Enterprise Architect</i> (EA)	33
2.15	<i>Kotlin</i>	33
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN	35
3.1	Analisa Sistem	35
3.1.1	Analisa Sistem Berjalan.....	35
3.1.2	Analisa Sistem Usulan	36
3.2	Perancangan Sistem.....	37
3.3	Perancangan Basis Data	37
3.3.1	Entity Relationship Diagram	38
3.3.2	<i>Transformasi ERD ke LRS</i>	39
3.3.3	<i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	39
3.4	Perancangan Prosedur	39
3.4.1	<i>Use case Diagram</i>	40
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	42
3.4.3	<i>Sequence Diagram</i>	46
3.4.4	<i>Class Diagram</i>	51
3.5	Perancangan Antarmuka (<i>User Interface</i>).....	51
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	56
4.1	Implementasi	56
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Laptop</i>).....	56
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak (<i>Laptop</i>).....	57
4.1.3	Implementasi Antarmuka.....	58
4.2	Pengujian <i>Black Box</i>	61
BAB V	PENUTUP.....	66
5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall</i>	21
Gambar 2.2 <i>Use case</i>	23
Gambar 2.3 <i>Actor</i>	23
Gambar 2.4 <i>Associations Relationship</i>	23
Gambar 2.5 <i>Include Relationship</i>	24
Gambar 2.6 <i>Extend Relationship</i>	24
Gambar 2.7 <i>Generalization Relationship</i>	24
Gambar 2.8 <i>Subject Boundar</i>	24
Gambar 2.9 <i>Start State</i>	25
Gambar 2.10 <i>End State</i>	25
Gambar 2.11 <i>Activities</i>	25
Gambar 2.12 <i>Control Flow</i>	25
Gambar 2.13 <i>Fork Node</i>	26
Gambar 2.14 <i>Join Node</i>	26
Gambar 2.15 <i>Decision Node</i>	26
Gambar 2.16 <i>Swimlane</i>	26
Gambar 2.17 <i>Entity Class</i>	27
Gambar 2.18 <i>Boundary</i>	27
Gambar 2.19 <i>Control Class</i>	27
Gambar 2.20 <i>Message</i>	27
Gambar 2.21 <i>Return Values</i>	28
Gambar 2.22 <i>Object Lifeline</i>	28
Gambar 2.23 <i>Actor Object</i>	28
Gambar 2.24 <i>Package</i>	29
Gambar 2.25 <i>Class</i>	29
Gambar 2.26 <i>Interface</i>	29
Gambar 2.27 <i>Asosiasi</i>	29
Gambar 2.28 <i>Generalisasi</i>	29
Gambar 2.29 <i>Dependency</i>	30
Gambar 2.30 <i>Agregasi</i>	30
Gambar 2.31 <i>Black Box</i>	31
Gambar 2.32 <i>White Box</i>	32
Gambar 3.1 <i>Analisa Sistem Berjalan</i>	36
Gambar 3.2 <i>Analisa Sistem Usulan</i>	37
Gambar 3.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	38
Gambar 3.4 <i>Transformasi ERD ke LRS</i>	39
Gambar 3.5 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	39
Gambar 3.6 <i>Use case Diagram</i>	40
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Melakukan login</i>	43
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Menu Utama</i>	44
Gambar 3.9 <i>Activity Mengelola Data Anggota</i>	45
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Tentang</i>	45
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Menu Logout</i>	46

Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan login.....	47
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Kegiatan	48
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Anggota	49
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Menu Tentang	50
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Menu Logout	50
Gambar 3.17 <i>Class Diagram</i>	51
Gambar 3.18 Tampilan <i>Splash Screen</i>	52
Gambar 3.19 Tampilan <i>Login</i>	52
Gambar 3.20 Tampilan Menu Utama	53
Gambar 3.21 Tampilan Kegiatan Hari Ini	53
Gambar 3.22 Tampilan <i>User Lain</i>	54
Gambar 3.23 Tampilan Menu Tentang.....	54
Gambar 3.24 Tampilan Menu <i>Logout</i>	55
Gambar 4.1 Tampilan <i>Activity Login</i>	58
Gambar 4.2 Tampilan <i>Activity Menu Utama</i>	59
Gambar 4.3 Tampilan <i>Activity Kegiatan</i>	60
Gambar 4.4 Tampilan <i>Activity Soal Tugas</i>	60
Gambar 4.5 Tampilan <i>Activity Tentang</i>	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Use case Description</i>	41
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras <i>Laptop</i>	56
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Keras <i>Smartphone</i>	57
Tabel 4.3 Spesifikasi Perangkat Lunak <i>Laptop</i>	57
Tabel 4.4 Spesifikasi Perangkat Lunak <i>Smartphone</i>	58
Tabel 4.5 <i>Testcase Login</i>	61
Tabel 4.6 <i>Black Box Menu</i>	62
Tabel 4.7 <i>Blackbox Kegiatan Hari Ini</i>	63
Tabel 4.8 <i>Blackbox Add Kegiatan</i>	63
Tabel 4.9 <i>Blackbox Kegiatan Lalu</i>	64
Tabel 4.10 <i>Blackbox Kegiatan Lalu</i>	64
Tabel 4.11 <i>Blackbox Tentang</i>	65