



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI *MOBILE E-COMMERCE* BERBASIS ANDROID STUDI KASUS BMT
MASJID MANARUL ‘AMAL UMB**

Irma Nurwijayanti Utami

41814110128

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

**UNIVERSITAS
JAKARTA**

MERCU BUANA
2017



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI *MOBILE E-COMMERCE* BERBASIS ANDROID STUDI KASUS BMT
MASJID MANARUL ‘AMAL UMB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

IRMA NURWIJAYANTI UTAMI

41814110128

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

MERCU BUANA
2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41814110128
Nama : Irma Nurwijayanti Utami
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : **APLIKASI MOBILE E-COMMERCE BERBASIS ANDROID
STUDI KASUS BMT MASJID MANARUL 'AMAL UMB**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan,Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 30 Desember 2017



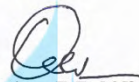
(Irma Nurwijayanti Utami)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41814110128
Nama : Irma Nurwijayanti Utami
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : **APLIKASI MOBILE E-COMMERCE BERBASIS ANDROID
STUDI KASUS BMT MASJID MANARUL 'AMAL UMB**

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
Jakarta, 30 Desember 2017



Yaya Sudarya T., Dr.M.Kom
Dosen Pembimbing



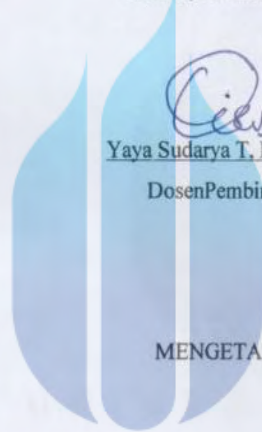
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41814110128
Nama : Irma Nurwijayanti Utami
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : **APLIKASI MOBILE E-COMMERCE BERBASIS ANDROID
STUDI KASUS BMT MASJID MANARUL 'AMAL UMB**

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 06 Januari 2018



Yaya Sudarya T. Dr.M.Kom

Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Inge Handriani, M.Ak., MMSI
Koord. Tugas Akhir

Nur Ani, ST., MMSI
Ka. Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya selama proses pengerjaan laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi *Mobile E-Commerce* berbasis Android Studi Kasus BMT Masjid Manarul „Amal UMB” dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini ditulis sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Yaya Sudarya Triana, Dr, M.Kom selaku pembimbing tugas akhir pada program studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Inge Handriani, M.Ak., MMSI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
4. Orangtua dan keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materil, motivasi, dan selalu mendoakan dan mengingatkan agar segera menyelesaikan perkuliahan di Universitas Mercu Buana.
5. DKM Masjid Manarul „Amal UMB dan sahabat - sahabat yang telah memberikan masukan, motivasi dan doa untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak khususnya lingkungan civitas Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 06 Januari 2018

Irma Nurwijayanti Utami

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan.....	2
1.4.2 Manfaat.....	2
1.5 Metode Penelitian dan pengembangan sistem.....	3
1.5.1 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengertian BMT.....	8
2.2 Pengertian <i>Mobile E- Commerce</i>	8
2.2.1 <i>Mobile</i>	8
2.2.2 <i>E-Commerce</i>	8
2.3 Pengembangan sistem.....	9
2.3.1 Metode Waterfall.....	9
2.4 UML (Unified Modelling Language).....	10
2.4.1 Use Case Diagram.....	11
2.4.2 Activity Diagram.....	14

2.4.3	Sequence Diagram.....	18
2.4.4	Class Diagram.....	18
2.5	Ruang Lingkup Pemrograman.....	20
2.5.1	Android.....	20
2.5.2	Eclipse.....	20
2.5.3	Java.....	21
2.5.4	<i>Database Management System(DBMS)</i>	22
2.5.5	XAMPP.....	22
2.5.6	PHP & MySQL.....	23
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		24
3.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	24
3.1.1	Profile Masjid Manarul ,Amal UMB.....	24
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	24
3.1.3	Struktur Organisasi.....	25
3.1.4	Struktur Unit Kerja DKM Manarul ,Amal UMB.....	28
3.2	Analisa Sistem Berjalan.....	28
3.3	Diagram Sistem Berjalan.....	29
3.4	Perancangan Sistem Usulan.....	29
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	30
3.4.1.1	<i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	30
3.4.1.2	Skenario <i>Use Case Diagram</i> yang diusulkan.....	30
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	33
3.4.2.1	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Master Jenis Sewa.....	34
3.4.2.2	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Jadwal.....	34
3.4.2.3	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Pengguna	35
3.4.2.4	<i>Activity Diagram</i> Melihat Jenis Sewa	35
3.4.2.5	<i>Activity Diagram</i> Pemesanan	36
3.4.2.6	<i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran <i>Customer</i>	36
3.4.2.7	<i>Activity Diagram</i> Melihat Jadwal	37
3.4.2.8	<i>Activity Diagram</i> Melihat Kontak	37

3.4.3	<i>Sequence Diagram</i>	38
3.4.3.1	<i>Sequence Diagram</i> Master Jenis Sewa	38
3.4.3.2	<i>Sequence Diagram</i> jadwal	38
3.4.3.3	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pengguna	39
3.4.3.4	<i>Sequence Diagram</i> Pemesanan <i>Online</i>	39
3.4.3.5	<i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran <i>Customer</i>	40
3.4.4	<i>Class Diagram</i>	40
3.4.5	Spesifikasi Database	41
3.5	Perancangan Antar Muka	43
3.5.1	Halaman Utama	43
3.5.2	Halaman Master Jenis	44
3.5.3	Halaman Form pemesanan	44
3.5.4	Halaman Konfirmasi Pembayaran <i>Customer</i>	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		47
4.1	Implementasi Aplikasi	47
4.1.1	Lingkungan Implementasi	47
4.2	Tampilan Antar Muka	48
4.3	Tahap Pengujian	51
4.3.1	Skenario Pengujian Menu dan Fungsi	51
4.3.1.1	Pengujian Terhadap Jendela Menu Muka	51
4.3.1.2	Pengujian Terhadap Jendela Menu Sewa	52
4.3.1.3	Pengujian Terhadap Jendela Menu Pemesanan	52
4.3.1.4	Pengujian Terhadap Jendela Menu Konfirmasi Pembayaran... ..	54
4.3.1.5	Pengujian Terhadap Jendela Menu Kontak	55
4.3.1.6	Pengujian Terhadap Jendela Menu Jadwal	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 <i>Waterfall Model</i> [Roger S. Pressman: 2010]	4
Gambar 2.1 <i>Contoh Use Case</i> (Alan Dennis et al, 2012 : 519)	13
Gambar 2.2 <i>Contoh Activity Diagram</i> (Alan Dennis et al, 2008 : 167)	16
Gambar 2.3 <i>Komponen Sequence Diagram</i> (Alan Dennis et al, 2010 : 531)	18
Gambar 2.4 <i>Contoh Class Diagram</i> (Alan Dennis et al, 2010 : 530)	20
Gambar 3.1 <i>Struktur Organisasi DKM Manarul ,Amal UMB</i>	25
Gambar 3.2 <i>Struktur Unit Kerja DKM Manarul ,Amal UMB</i>	28
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Sistem Berjalan</i>	29
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram Usulan</i>	30
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Mengelola Master Jenis Sewa</i>	34
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Mengelola Jadwal</i>	34
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Mengelola Pengguna</i>	35
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Melihat Jenis Sewa</i>	35
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Pemesanan Online</i>	36
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran Customer</i>	36
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Melihat Jadwal</i>	37
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Melihat Kontak</i>	37
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram Master Jenis Sewa</i>	38
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram Mengelola Jadwal</i>	38
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Mengelola Pengguna</i>	39
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Pemesanan Online</i>	39
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran customer</i>	40
Gambar 3.18 <i>Class Diagram yang diusulkan</i>	41
Gambar 3.19 <i>Rancangan Tampilan Halaman Utama</i>	43
Gambar 3.20 <i>Rancangan Tampilan Jenis Sewa</i>	44
Gambar 3.21 <i>Rancangan Tampilan Form Pemesanan</i>	44
Gambar 3.22 <i>Konfirmasi Pembayaran Customer</i>	45
Gambar 4.1 <i>Tampilan Halaman Utama</i>	48
Gambar 4.2 <i>Tampilan Halaman Jenis Sewa</i>	48
Gambar 4.3 <i>Tampilan Halaman Sewa Aula Gedung</i>	49
Gambar 4.4 <i>Tampilan Form Pemesanan Online</i>	49

Gambar 4.5 Tampilan Konfirmasi Pembayaran	50
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Kontak	50
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Jadwal	51



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis <i>Diagram</i> UML (Alan Dennis, 2012)	11
Tabel 2.2 Komponen <i>Use Case</i> Diagram (Alan Dennis, 2012)	12
Tabel 2.3 Komponen <i>Activity</i> Diagram (Alan Dennis, 2012)	14
Tabel 2.4 Komponen <i>Sequence</i> Diagram (Alan Dennis, 2012)	17
Tabel 2.5 Komponen <i>Class</i> Diagram (Alan Dennis, 2012)	18
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Jenis Sewa.....	30
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Jadwal.....	31
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Pengguna	31
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Jenis Sewa	32
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case</i> Pemesanan <i>Online</i>	32
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case</i> Konfirmasi Pembayaran	32
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Jadwal	33
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Kontak	33
Tabel 3.9 Jenis Sewa	41
Tabel 3.10 sewa	41
Tabel 3.11 jadwal	42
Tabel 3.12 booking	42
Tabel 3.13 bayar	42
Tabel 3.14 Konfirmasi Pembayaran	43
Tabel 4.1 Pengujian Jendela Menu Utama	51
Tabel 4.2 Pengujian Jendela Menu Sewa	53
Tabel 4.3 Pengujian Jendela Form Pemesanan	53
Tabel 4.4 Pengujian Jendela Konfirmasi Pembayaran	54
Tabel 4.5 Pengujian Jendela Menu Kontak	55
Tabel 4.6 Pengujian Jendela Menu Jadwal	55