



APLIKASI PEMESANAN MENU KANTIN BERBASIS ANDROID

(STUDI KASUS: UNIVERSITAS MERCU BUANA)

SKRIPSI

Yustian Hari Prihanto

41812010139

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016



APLIKASI PEMESANAN MENU KANTIN BERBASIS ANDROID

(STUDI KASUS: UNIVERSITAS MERCU BUANA)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Oleh:
Yustian Hari Prihanto
41812010139

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41812010139
Nama : Yustian Hari Prihanto
Judul Skripsi : **APLIKASI PEMESAN MENU KANTIN BERBASIS
ANDROID (STUDI KASUS: UNIVERSITAS MERCU
BUANA)**

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

Jakarta,



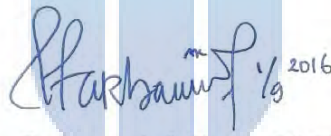
(Yustian Hari prihanto)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812010139
Nama : Yustian hari Prihanto
Judul Skripsi : **APLIKASI PEMESAN MENU KANTIN BERBASIS
ANDROID (STUDI KASUS: UNIVERSITAS MERCU
BUANA)**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN SIDANGKAN
JAKARTA,

Menyetujui,



Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

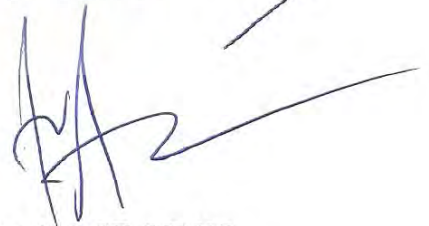
MERCU BUANA

Mengetahui,



Bagus Priambodo, ST., M.TI

Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST.,MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul ” **APLIKASI PEMESAN MENU KANTIN BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: UNIVERSITAS MERCU BUANA)**” tepat pada waktunya.

Hasil laporan tugas akhir ini disusun berdasarkan penelitian dan obsevasi yang dilakukan penulis terhadap Kantin Universitas Mercubuan sebagai objek penelitian dalam tugas akhir ini. Dalam penulisan laporan ini, penulis banyak mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang berharga. Untuk itu, penulis pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih, khususnya kepada:

1. Ibu Anita Ratnasari, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Kepala Program Studi Sistem Siformasi.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI selaku Koordinator TA Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Yustika Erliani, SE., MMSI selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Kedua Orang Tua tercinta Bapak Ahmad Haikal H. dan Ibu Sularti S Wati dan keluarga besar yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat serta segala bantuan baik moril maupun materi.
6. Para dosen Universitas Mercu Buana atas ilmu yang diberikan.
7. Teman-teman fasilkom angkatan 2012 terutama sahabat-sahabat seperjuangan (Agus permadi, prastika indriyanti , willy winardi, Hendra abdul rahman) yang mana telah memberikan banyak dukungan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Jakarta, 2016

Yustian Hari Prihanto

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Teori Khusus	7
2.1.1 Pengertian Kantin	7
2.1.2 Pengertian Pemesanan.....	7
2.2 Definisi Aplikasi.....	8
2.2.1 Aplikasi Mobile Android.....	8
2.2.2 Ionic framework.....	9
2.3 Android	10
2.3.1 Karakteristik Android.....	10
2.3.2 Arsitektur Android.....	11

A.	Application dan Widget	11
B.	Application Framework	12
C.	Libraries	12
2.3.3	Fundamental Aplikasi	13
A.	Activity	13
B.	Service.....	13
C.	Broadcast Receiver	13
D.	Content Provider.....	13
2.3.4	Android SDK (Software Development Kit)	14
A.	Framework Aplikasi yang mendukung penggantian komponen dan reusable ..	14
B.	Mesin Virtual Dalvik dioptimalkan untuk perangkat mobile.	14
C.	Integrated browse berdasarkan engine open source WebKit.....	14
D.	Grafis yang dioptimalkan dan didukung oleh libraries grafis 2D, grafis 3D berdasarkan spesifikasi oepng ES 1,0 (Opsional Akselerasi Hardware)	14
E.	SQLite untuk penyimpanan data	14
F.	Media support yang mendukung audio, video, dan gambar (MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF), GSM telephony (tergantung hardware)	14
G.	Bluetooth, EDGE, 3G, dan Wifi (tergantung hardware)	14
H.	Kamera, GPS, kompas, dan accelerometer (tergantung hardware)	14
I.	Lingkungan Development yang lengkap dan kaya termasuk perangkat emulator, tools untuk debugging, profil dan kinerja memori, dan plugin untuk IDE Eclipse... 14	
2.4	Java.....	15
2.4.1	JDK (Java Development Kit).....	15
2.4.2	Pengenalan JSON	16
2.5	PHP.....	18
2.6	MYSQL (Structured Query Language)	19
2.7	XAMPP.....	20
2.8	Analisa Perancangan Perangkat Lunak.....	20
2.8.1	Model Waterfall.....	20
2.8.2	Karakteristik Metode Waterfall	22
2.8.3	Unified Modeling Language.....	22
2.9	Use Case Diagram.....	23

2.10	Activity Diagram.....	25
2.11	Sequance Diagram.....	28
2.12	Class Diagram	29
2.13	Pengujian Perangkat Lunak	32
2.13.1	Metode Black Box	33
2.13.2	Metode White Box	33
3.1	Sejarah kantin UMB	36
3.2	Analisa	36
3.3	Perancangan Aplikasi	36
3.3.1	Flowchart Sistem Berjalan	37
3.3.2	Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	38
3.3.3	Perancangan Prosedur Yang Diusulkan	38
3.4	Pemodelan Diagram <i>Use Case</i>	38
3.5	Activity Diagram.....	41
3.6	Sequence Diagram	45
3.6.1	Sequence Diagram Login	46
3.6.2	Sequence Diagram Mengedit Menu	46
3.6.3	Sequence Diagram Melihat Daftar Pesanan	47
3.6.4	Sequence Diagram Mengubah Status	47
3.6.5	Sequence Diagram Memilih Kantin	48
3.6.6	Sequence Diagram Memilih Menu	48
3.6.7	Sequence Diagram Mengorder Menu	49
3.6.8	Sequence Diagram Melihat Status.....	49
3.7	Class Diagram	50
3.8	Perancangan Antar Muk	51
3.8.1	Rancangan Menu utama (kedai mercu)	51
3.8.2	Rancangan Daftar menu	52
3.8.3	Rancangan Detail menu	52
3.8.4	Rancangan Daftar menu (chart).....	53
3.8.5	Rancangan Daftar pesanan	53
3.8.6	Rancangan Pesanan terkirim.....	54

3.8.7 Rancangan Status Pesanan	54
3.8.8 Rancangan Halaman login	55
3.8.9 Rancangan Tampilan admin utama	55
3.8.10 Rancangan Input daftar menu pada Admin	56
3.8.11 Rancangan Daftar Pesanan pada Admin	56
4.1 Implementasi	58
4.1.1 Batasan Implementasi	58
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	58
a. Spesifikasi Perangkat Keras yang digunakan saat ini.....	58
b. Spesifikasi Perangkat Lunak.....	59
4.1.3 Implementasi Basis Data.....	60
4.2 Pengujian	66
4.2.1 Skenario Pengujian	66
Table 4.1 Table Skenario Pengujian	67
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69

DAFTAR GAMBAR

halaman

1. Gambar 2.1 Arsitektur Android (Nazruddin Safaat H 2012:8)	1
2. Gambar 2.2 Tahapan Metode Waterfall	2
3. Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram	3
4. Gambar 2.4 Contoh <i>Activity</i> Diagram	4
5. Gambar 2.5 Contoh <i>Sequence</i> Diagram	5
6. Gambar 2.6 Contoh <i>Class</i> Diagram	6
7. Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan	7
8. Gambar 3.2 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan	8
9. Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Usulan	9
10. Gambar 3.4 Activity Diagram Login pada Pemilik Kantin	10
11. Gambar 3.5 Activity Diagram Mengedit Menu	11
12. Gambar 3.6 Activity Diagram Melihat Daftar Pesanan	12
13. Gambar 3.7 Activity Diagram mengubah status	13
14. Gambar 3.8 Activity Diagram memilih kantin	14
15. Gambar 3.9 Activity Diagram memilih menu	15
16. Gambar 3.10 Activity Diagram mengorder menu	16
17. Gambar 3.11 Activity Diagram Melihat Status	17
18. Gambar 3.12 Sequence Diagram Login	18
19. Gambar 3.13 Sequence Diagram Mengedit Menu	19
20. Gambar 3.14 Sequence Diagram Melihat Daftar Pesanan	20
21. Gambar 3.15 Sequence Diagram Mengubah Status	21
22. Gambar 3.16 Sequence Diagram Memilih Kantin	22
23. Gambar 3.17 Sequence Diagram Memilih Menu	23
24. Gambar 3.18 Sequence Diagram Mengorder Menu	24
25. Gambar 3.19 Sequence Diagram Melihat Status	25
26. Gambar 3.20 Class Diagram	26
27. Gambar 3.21 Rancangan Menu utama (kedai mercu)	27
28. Gambar 2.22 Rancangan Daftar menu	28
29. Gmbar 3.23 Rancangan Detail menu	29
30. Gambar 3.24 Rancangan Daftar menu (char)	30
31. Gambar 3.25 Rancangan Daftar pesanan	31
32. Gambar 3.26 Rancangan Pesanan terkirim	32

33. Gambar 3.27 Rancangan Status Pesanan	33
34. Gambar 3.28 Halaman Login Admin	34
35. Gambar 3.29 Rancangan Tampilan admin utama	35
36. Gambar 3.30 Rancangan Input daftar menu pada Admin	36
37. Gambar 3.31 Rancangan Daftar Pesanan pada Admin.	37
38. Gambar 2.2 Tampilan Database db_kedaimercu	38
39. Gambar 4.1 Tampilan Localhost XAMPP.	39
40. Gambar 4.2 Tampilan Database db_kedaimercu	40
41. Gambar 4.3 Tampilan Tabel Kantin	41
42. Gambar 4.4 Tampilan Tabel Menu	42
43. Gambar 4.5 Tampilan Tabel Pesanan	43
44. Gambar 4.6 Tampilan Halaman Utama pada User	44
45. Gambar 4.7 Tampilan Halaman Daftar Menu	45
46. Gambar 4.8 Tampilan Halaman Detail Menu	46
47. Gambar 4.9 Tampilan Halaman Daftar Pesanan	47
48. Gambar 4.10 Tampilan Halaman Pesan Terkirim	48
49. Gambar 4.11 Tampilan Halaman Status Order	49
50. Gambar 4.12 Tampilan Halaman Tentang Saya	50



DAFTAR TABEL

halaman

1. Table 2.1 Jenis Diagram UML(Martin Fowler, 2005)	1
2. Tabel 2. 2 Simbol Use Case (Alan Dennis, 2012)	2
3. Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram (Alan Dennis, 2012)	3
4. Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram (Alan Dennis, 2012)	4
5. Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram (Alan Dennis, 2012)	5
6. Tabel 3. 1 Deskripsi Use Case Diagram memberikan menu	6
7. Tabel 3. 2 Deskripsi Use Case Diagram memilih pesanan	7
8. Tabel 3. 3 Deskripsi Use Case Diagram memilih pesanan	8
9. Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Diagram pembayaran	9
10. Tabel 3. 5 Deskripsi Use Case Diagram antar pesanan	10
11. Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Diagram membuat pesanan	11
12. Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Diagram Login	12
13. Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Diagram mengedit menu	13
14. Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Diagram melihat daftar pesanan	14
15. Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Diagram Mengubah status pesanan	15
16. Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Diagram memilih kantin	16
17. Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Diagram memilih menu	17
18. Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Diagram mengorder menu	18
19. Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case Diagram melihat status	19
20. Tabel 3.15 Tabel Kantin	20
21. Tabel 3. 16 Tabel Menu	21
22. Tabel 3. 17 Tabel Pesanan	22
23. Table 4.1 Table Skenario Pengujian	23