



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PENGEMBANGAN APLIKASI *AUTOMATIC TRANSACTION QR CODE* PADA
BISNIS RETAIL UKM BERBASIS ANDROID**

**Laporan Tugas Akhir
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Oleh:

Khadafi Husen

NIM. 41813110241

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813110241
Nama : Khadafi Husen
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN APLIKASI *AUTOMATIC TRANSACTION QR CODE* PADA BISNIS RETAIL UKM BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya 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, Februari 2016



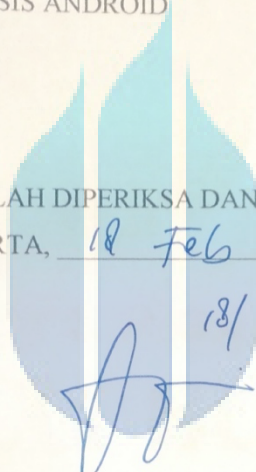
(Khadafi Husen)

LEMBAR PENGESAHAN

Nim : 41813110241
Nama : Khadafi Husen
Judul : PENGEMBANGAN APLIKASI *AUTOMATIC TRANSACTION QR CODE* PADA BISNIS RETAIL UKM BERBASIS ANDROID

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 18 Feb 2016



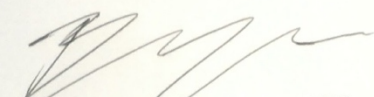
UNIVERSITAS

Misbahul Fajri.,ST., M.TI

Pembimbing

MERCU BUANA

MENGETAHUI,


Bagus Priambodo, ST.,MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST.,MMSI

Ka. Prodi Sistem Informasi

Jurnal Sistem Informasi Fastikom Universitas Mercubuana 2

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul “Pengembangan Aplikasi *Automatic Transaction QR Code* Pada Bisnis Retail UKM Berbasis Android” ini dapat terselesaikan tepat waktu.

Tugas akhir ini diharapkan dapat membantu dalam operasional UKM Retail dimana metode konvensional yang dijalankan sebelumnya diganti menjadi otomatis dengan menggunakan aplikasi dan perangkat android, tentunya dapat mempermudah karyawan dalam melakukan transaksi jual beli, maupun pemilik dalam melihat laporan transaksi yang detail.

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Nur Ani, ST, MMSI, Bapak Bagus Priambodo, ST, MTI, Bapak Ir, Fajar Masya, dan Bapak Ir, Misbahul Fajri, ST, MTI yang telah sabar membimbing dan mengajari Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini memberi manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Amin.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR <i>ABSTRACT</i>	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah / Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	4
LANDASAN TEORI	4
2.1 Quick Response Code	4
2.2 UKM Retail	4
2.3 Android	5
2.4 UML (Unified Modeling Language)	6
2.5 MySQL	13
2.6 Black-box Testing	14
2.7 Waterfall	15
BAB III	17
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	17
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	17
3.1.1 Analisis Proses	17
3.1.2 Struktur Organisasi	17

3.1.3 Tugas Pekerjaan	18
3.2 Analisa Sistem Berjalan	19
3.2.1 Diagram Konseptual	19
3.2.2 Spesifikasi Sistem Berjalan	20
3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	21
3.2.4 Analisis Pengguna	32
3.3 Perancangan Basis Data	33
3.3.1 Struktur Tabel	33
3.4 Perancangan Antarmuka	35
3.4.1 Menu Registrasi	35
3.4.2 Menu Login	35
3.4.3 Menu Konfirmasi Pesanan	37
3.4.4 Menu Login Admin	37
3.4.5 Menu Admin	38
3.4.6 Menu Laporan Transaksi Admin	39
BAB IV	40
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	40
4.1 Implementasi Sistem	40
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras	40
4.2.2 Implementasi Perangkat Lunak	40
4.2 Implementasi Basis Data	41
4.3 Implementasi Tampilan Aplikasi	41
4.3.1 Tampilan Implementasi	41
4.4 Metode Pengujian	46
4.4.1 Skenario Pengujian	46
4.4.2 Analisa Hasil Pengujian	49
BAB V	50
KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Simbol Diagram Usecase	7
Tabel 2. 3 Simbol Class Diagram	9
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram	10
Tabel 2. 5 Simbol Sequence Diagram	11
Tabel 3. 1 Deskripsi Usecase Registrasi.....	21
Tabel 3. 2 Deskripsi Usecase Mencatat Transaksi	22
Tabel 3. 3 Deskripsi Usecase Memasukan Nominal Pembayaran.....	23
Tabel 3. 4 Deskripsi Usecase kelola data barang	24
Tabel 3. 5 Deskripsi Usecase Melihat List Transaksi.....	25
Tabel 3. 6 Tabel Barang	33
Tabel 3. 7 Tabel Transaksi	33
Tabel 3. 8 Tabel User	34
Tabel 4. 1 Skenario Pengujian.....	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android(Hidayat, 2014)	5
Gambar 2. 2 Metode Pengerjaan (Sommerville)	15
Gambar 3. 1 Pembagian Waktu.....	18
Gambar 3. 2 Diagram Konseptual <i>Flow</i> Bisnis	19
Gambar 3. 3 UseCase Diagram	21
Gambar 3. 4 Activity Diagram Transaksi Karyawan	27
Gambar 3. 5 Activity Diagram Kelola Barang	28
Gambar 3. 6 Activity Diagram Lihat Laporan	29
Gambar 3. 7 Class Diagram	30
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> - Kelola Barang	31
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> – Input Transaksi	32
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> – Laporan.....	32
Gambar 3. 11 Struktur Tabel.....	33
Gambar 3. 12 Menu Registrasi.....	35
Gambar 3. 13 Menu Login	36
Gambar 3. 14 Menu Transaksi	36
Gambar 3. 15 Konfirmasi Transaksi	37
Gambar 3. 16 Login Admin	37
Gambar 3. 17 Admin Menu.....	38
Gambar 3. 18 Tambah Barang Admin	38
Gambar 3. 19 Laporan Transaksi Admin	39
Gambar 4. 1 Implementasi Basis Data	41
Gambar 4. 2 Halaman Registrasi.....	42
Gambar 4. 3 Halaman Login Karyawan dan Kasir.....	42
Gambar 4. 4 Halaman Menu Karyawan dan Kasir.....	43
Gambar 4. 5 Halaman List Barang Karyawan dan Kasir	44
Gambar 4. 6 Halaman Login Admin	44
Gambar 4. 7 Halaman Menu Admin	45
Gambar 4. 8 Halaman Kelola Barang Admin.....	45
Gambar 4. 9 Halaman Laporan Transaksi Admin.....	46