

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA
UNIT TOKO KOPERASI PEGAWAI UBJ BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)***

SKRIPSI

Oleh:

MITHA AMELIYA

201510225074



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2019

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Unit
Toko Koperasi Pegawai UBJ Berbasis
Android Menggunakan Metode Rapid
Application Development (RAD)

Nama Mahasiswa : Mitha Ameliya

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225074

Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Juli 2019

Bekasi, 1 Juli 2019

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II



Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom
NIDN 0330067003

Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., MM
NIDN 0323057701

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko
Koperasi Pegawai UBJ Berbasis Android
Menggunakan Metode Rapid Application
Development (RAD)

Nama Mahasiswa : Mitha Ameliya

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225074

Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Juli 2019

Bekasi, 23 Juli 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Tri Dharma Putra, ST., M.SC

NIDN 0302117101

Penguji I : Mayadi, S.Kom., M.Kom

NIDN 0408087802

Penguji II : Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom

NIDN 0330067003

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik



Ismaniah, S.Si., M.M

NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:
Skripsi/tesis* yang berjudul :

Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Koperasi Pegawai UBJ Berbasis Android Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD).

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi/tesis* ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 23 Juli 2019
Yang membuat pernyataan,



Mitha Ameliya
201510225074

ABSTRAK

Mitha Ameliya (201510225074), Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Koperasi Pegawai UBJ Berbasis Android Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD).

Koperasi Pegawai UBJ atau biasa disebut sebagai KP UBJ adalah koperasi pegawai milik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang melayani jasa simpan-pinjam maupun unit toko koperasi konsumsi untuk para anggotanya. Adapun dalam kegiatan simpan-pinjam karena dana yang dikelola tidak begitu besar dan dengan pengenaan bunga hanya 5% per 10 bulan atau 0,5 persen per bulan, maka keuntungan yang didapatkan secara nominal tidak begitu besar. Demikian halnya dengan unit toko, yang untuk sementara ini baru melayani kebutuhan air minum (aqua galon) kepada unit-unit kerja di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan omset yang ada sekarang, keuntungannya juga belum begitu besar, karena hal ini KP UBJ berinisiatif untuk mengembangkan terobosan bisnis, baik atas usaha/kemampuan modal koperasi pegawai UBJ sendiri dengan cara menjual berbagai macam Alat Tulis Kantor atau ATK dan kebutuhan sembako melalui sebuah aplikasi berbasis Android dengan menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) dan aplikasi dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java sedangkan untuk database aplikasinya menggunakan MySQL yang dapat memproses data toko, data anggota koperasi UBJ maupun data *user* dan media penyimpanan dalam database. Dengan adanya aplikasi penjualan pada unit koperasi pegawai UBJ dapat mempermudah proses transaksi jual-beli yang dilakukan antara admin dan anggota koperasi UBJ juga dengan terkomputerisasinya transaksi jual-beli di Toko Koperasi Pegawai UBJ maka akan mempermudah dalam proses penyimpanan maupun pencarian data di masa yang akan datang sekaligus sebagai media promosi produk-produk toko.

Kata Kunci : Aplikasi, Penjualan, Koperasi, Android

ABSTRACT

Mitha Ameliya (201510225074), *Designing Sales Application at UBJ Employee Cooperative Shop Based on Android Using Rapid Application Development (RAD) Method.*

UBJ Employee Cooperative or commonly referred to as KP UBJ is an employee cooperative owned by University of Bhayangkara Jakarta Raya that serves savings and loan services and consumption cooperative shop units for its members. As for savings and loan activities because the funds managed are not so large and with the imposition of interest of only 5% per 10 months or 0.5 percent per month, the nominal benefits are not so large. Likewise with shop units, which for the time being have only served aqua gallons to work units at University of Bhayangkara Jakarta Raya with the current turnover, the benefits have not been too large, because of this KP UBJ has taken the initiative to develop business breakthrough, both on the business / capital capabilities of UBJ employee's own cooperatives by selling various kinds of Office Stationery or ATK and basic needs through an Android-based application by applying the Rapid Application Development (RAD) method and the application designed using the PHP and Java programming languages while for the database the application uses MySQL which can process store data, UBJ cooperative member data and user data and storage media in the database. With the sales application in the UBJ employee cooperative unit, it can simplify the buying and selling transaction process between UBJ's admin and cooperative members as well as the computerization of buying and selling transactions at UBJ Employee Cooperative Stores, making it easier for future data storage and search as well as a media campaign for store products.

Keywords: Application, Sales, Cooperatives, Android

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mitha Ameliya
NPM : 201510225074
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Karya Ilmiah/Tesis/Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Unit Toko Koperasi Pegawai UBJ Berbasis Android

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti *non-eksklusif* ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 23 Juli 2019

Yang menyatakan,



Mitha Ameliya

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Adapun judul skripsi yang penulis ambil sebagai berikut, **“PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA TOKO KOPERASI PEGAWAI UBJ BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)”**.

Tujuan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang Strata 1 jurusan Teknik Informatika di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi. Sebagai bahan penulis ambil berdasarkan hasil observasi serta beberapa sumber lain yang dapat mendukung penulisan ini. Dengan selesainya Skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, Ssi., MM Selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing satu dan Ibu Dwi Budi Srisulistiwati, S.Kom., MM., selaku Pembimbing dua Skripsi di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi yang telah banyak memberikan arahan dan membantu menyelesaikan penulisan skripsi.
5. Kedua Orangtua saya yang telah memberikan doa, motivasi, semangat, dukungan moril maupun materi, serta seluruh keluarga besar saya yang juga turut serta dalam mendukung saya dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari penulisan skripsi ini, baik dari materi dan teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Bekasi, 23 Juli 2019

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan	3
1.6 Manfaat	4
1.7 Tempat dan Waktu penelitian.....	4
1.7.1 Tempat	4
1.7.2 Waktu.....	4
1.8 Metode Penelitian	4
1.8.1 Teknik Pengumpulan data.....	4

1.8.2	Metode Konsep Pengembangan Software	5
1.9	Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		7
2.1	Konsep dasar sistem.....	7
2.1.1	Definisi sistem.....	8
2.1.2	Karakteristik sistem	8
2.1.3	Klasifikasi sistem.....	11
2.2	Konsep dasar Informasi	12
2.3	Konsep dasar sistem informasi.....	12
2.4	Rancang Bangun.....	14
2.5	Aplikasi	15
2.6	Penjualan.....	15
2.7	Koperasi	16
2.7.1	Pengertian Koperasi.....	16
2.7.2	Landasan Koperasi	16
2.7.3	Asas Koperasi.....	16
2.7.4	Tujuan Koperasi	16
2.7.5	Pengelompokkan koperasi berdasarkan bidang usaha.....	17
2.7.6	Pengelompokkan koperasi berdasarkan profesi anggotanya.....	18
2.7.7	Peran Koperasi	18
2.8	Pegawai	19
2.9	Basis Data.....	20
2.10	Xampp.....	21
2.11	MySQL.....	21
2.12	PHPMyAdmin	21
2.13	PHP	22

2.14	Java	22
2.15	Android	23
2.15.1	Versi Android	23
2.16	Software Pendukung	23
2.16.1	Android Studio	24
2.16.2	Java Development Kit (JDK)	24
2.16.3	Software Development Kit (SDK)	24
2.16.4	Android Development Tools (ADT)	24
2.16.5	XML (eXtensible Markup Language)	24
2.16.6	Windroye.....	25
2.17	Rapid Application Development (RAD).....	25
2.18	Flowchart.....	28
2.19	Unified Modeling Language (UML)	29
2.19.1	Usecase Diagram	30
2.19.2	Activity Diagram	31
2.19.3	Sequence Diagram	32
2.19.4	Class Diagram	34
2.20	Black box Testing.....	36
2.21	Validitas	36
2.22	Reliabilitas.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		38
3.1	Obyek Penelitian.....	38
3.1.1	Profil Koperasi UBJ.....	38
3.1.2	Denah lokasi Koperasi UBJ	39
3.1.3	Visi dan Misi Koperasi UBJ	39
3.1.4	Maksud dan Tujuan	40

3.1.5	Struktur Organisasi Koperasi UBJ	40
3.1.6	Tugas dan Tanggung jawab	41
3.2	Kerangka Penelitian	44
3.3	Analisis Sistem Berjalan	45
3.4	Permasalahan	46
3.5	Analisis Usulan Sistem	46
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem	48
3.7	Metode Penelitian	49
3.7.1	Metode Pengumpulan Data	49
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....		55
4.1	Perancangan.....	55
4.1.1	Pemodelan Bisnis	55
4.1.2	Pemodelan Data	76
4.1.3	Pemodelan proses.....	77
4.2	Implementasi	83
4.2.1	Penjelasan Aplikasi Penjualan KP UBJ	83
4.3	Pengujian.....	97
BAB V PENUTUP		100
5.1	kesimpulan	100
5.2	Saran	100

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Simbol <i>Flowchart</i>	28
Table 2. 2 Simbol <i>Usecase Diagram</i>	30
Table 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	31
Table 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	32
Table 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	34
Table 3. 1 Tabel Perhitungan Kuisisioner	51
Table 3. 2 Table Presentase Kuisisioner.....	53
Table 4. 1 tabel user	73
Table 4. 2 tabel anggota	74
Table 4. 3 tabel divisi.....	74
Table 4. 4 tabel stock	75
Table 4. 5 tabel kategori.....	75
Table 4. 6 tabel penjualan	76
Table 4. 7 tabel penjualan detail.....	76
Table 4. 8 Rencana Pengujian	97
Table 4. 9 Hasil Pengujian Black Box	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Karakteristik Sistem.....	10
Gambar 2. 3 <i>Android Lollipop</i>	23
Gambar 2. 4 Ilustrasi Model RAD.....	26
Gambar 3. 1 Denah lokasi Koperasi Pegawai UBJ	39
Gambar 3. 2 Struktur organisasi Koperasi Pegawai UBJ	40
Gambar 3. 3 kerangka penelitian.....	44
Gambar 3. 4 Flowchart sistem berjalan	45
Gambar 3. 5 Activity Diagram Analisis Usulan Sistem	47
Gambar 4. 1 <i>Usecase Diagram</i>	57
Gambar 4. 2 <i>activity diagram login user</i>	58
Gambar 4. 3 <i>activity diagram browse katalog</i>	59
Gambar 4. 4 <i>activity diagram order barang</i>	60
Gambar 4. 5 <i>activity diagram checkout</i>	61
Gambar 4. 6 <i>activity diagram login admin</i>	62
Gambar 4. 7 <i>activity diagram admin manipulasi data kategori</i>	63
Gambar 4. 8 <i>activity diagram admin manipulasi data barang</i>	64
Gambar 4. 9 <i>activity diagram admin manipulasi data penjualan</i>	65
Gambar 4. 10 <i>activity diagram admin manipulasi data anggota</i>	66
Gambar 4. 11 <i>sequence diagram login dan browse katalog</i>	67
Gambar 4. 12 <i>sequence diagram order barang</i>	68
Gambar 4. 13 <i>sequence diagram checkout</i>	68
Gambar 4. 14 <i>sequence diagram login admin dan manipulasi data barang</i>	69
Gambar 4. 15 <i>sequence diagram manipulasi data kategori</i>	70
Gambar 4. 16 <i>sequence diagram manipulasi data penjualan</i>	71
Gambar 4. 17 <i>class diagram</i>	72
Gambar 4. 18 perancangan halaman “Login”	77

Gambar 4. 19 perancangan “Home”	78
Gambar 4. 20 perancangan menu “Toko” bagian.....	78
Gambar 4. 21 perancangan menu “Toko” bagian.....	79
Gambar 4. 22 perancangan menu “Toko”	80
Gambar 4. 23 perancangan menu “Toko” bagian.....	81
Gambar 4. 24 perancangan menu “Toko” bagian.....	82
Gambar 4. 25 perancangan menu “Profil” bagian	82
Gambar 4. 26 perancangan menu “Logout”	83
Gambar 4. 27 halaman login admin	84
Gambar 4. 28 dashboard admin	84
Gambar 4. 29 data user	85
Gambar 4. 30 data anggota.....	85
Gambar 4. 31 data divisi	86
Gambar 4. 32 data barang	86
Gambar 4. 33 data kategori	87
Gambar 4. 34 data penjualan.....	87
Gambar 4. 35 Halaman Login User.....	88
Gambar 4. 36 halaman utama atau home	89
Gambar 4. 37 menu daftar kategori	90
Gambar 4. 38 menu daftar barang	91
Gambar 4. 39 tampilan pemesanan.....	92
Gambar 4. 40 Keranjang Belanja.....	93
Gambar 4. 41 menu Checkout	94
Gambar 4. 42 menu ganti password.....	95
Gambar 4. 43 menu logout	96

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Riset Penelitian
2. Data Cek Plagiasi
3. Data Kuesioner
4. Daftar Riwayat Hidup
5. Kartu Bimbingan

