

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGATUR BELANJA
BERDASARKAN *INVENTORY* UNTUK *CAFÉ* KT**

SKRIPSI

Oleh :

MONICA BERLIAN NURQOLBY

2014.10.225.197



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

2018

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

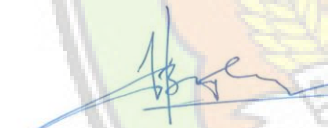
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja
Berdasarkan *Inventory* Untuk *Café* KT
Nama Mahasiswa : Monica Berlian Nurqolby
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225197
Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 12 Oktober 2018

Bekasi, 18 Oktober 2018

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom.


Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.

NIDN : 0307077206

NIDN : 0310038006

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja
Berdasarkan Inventory Untuk Café KT.
Nama Mahasiswa : Monica Berlian Nurqolby
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225197
Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 12 Oktober 2018

Bekasi, 18 Oktober 2018

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Adi Muhajirin, M.Kom.
NIDN : 0318038501

Penguji I : Rakhmi Khalida, ST, M.MSi.
NIDN : 0304099201

Penguji II : Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0307077206

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0307077206

Dekan
Fakultas Teknik



Ismaniah, S.Si, M.M.
NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja Berdasarkan *Inventory* Untuk *Café* KT 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 ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, Oktober 2018

Yang membuat pernyataan



Monica Berlian Nurqolby

201410225197

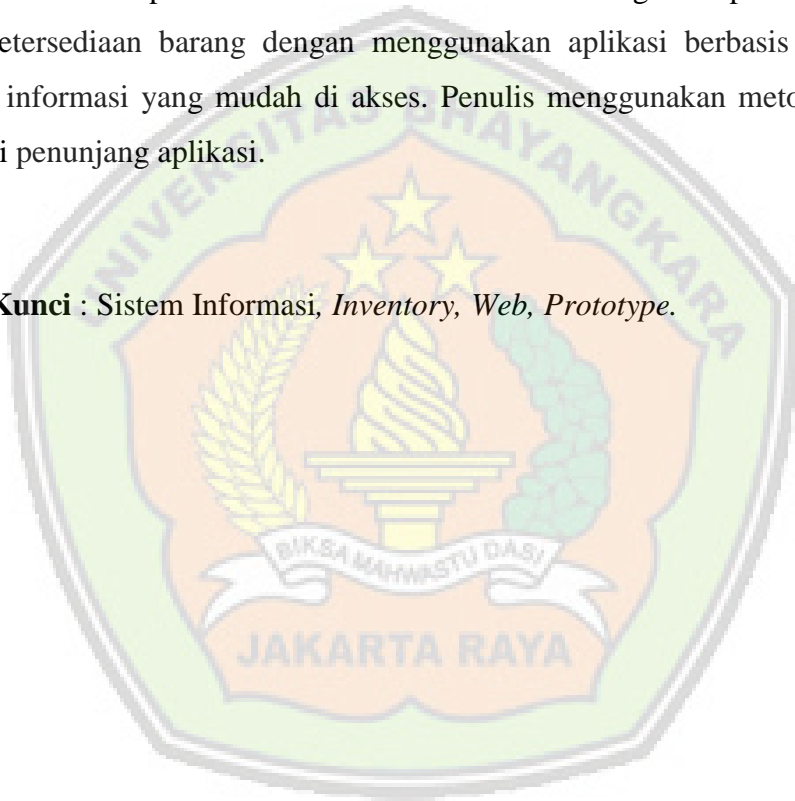
ABSTRAK

Monica Berlian Nurqolby, 201410225197. Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja Berdasarkan *Inventory* Untuk *Café* KT.

Persediaan bahan baku sangat berperan penting dalam mengelola sebuah *café*. Perancangan Sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi alat bantu bagi pemilik *café*.

Hasil dari penelitian ini untuk memudahkan bagian dapur dalam melihat data ketersediaan barang dengan menggunakan aplikasi berbasis *web* sebagai sistem informasi yang mudah di akses. Penulis menggunakan metode *Prototype* sebagai penunjang aplikasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Inventory*, *Web*, *Prototype*.



ABSTRACT

Monica Berlian Nurqolby, 201410225197. *Design of Shopping Management Information System Based on Inventory for Café KT.*

Raw material inventory plays an important role in managing cafes. The design of this information system is expected to be a tool for cafe owners.

The results of this study are to facilitate the kitchen in viewing the availability of data items by using web-based applications as an easily accessible information system. The author uses the Prototype method to support applications.

Keywords: *Information Systems, Inventory, Web, Prototype.*



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Monica Berlian Nurqolby

Npm : 201410225197

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

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

**Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja Berdasarkan Inventory
Untuk Café KT.**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, Oktober 2018

Yang menyatakan,



Monica Berlian Nurqolby

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis ucapkan kepada Tuhan YME atas rahmat dan ridho-Nya, sehingga Penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tujuan pembuatan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk meraih gelar S1 Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

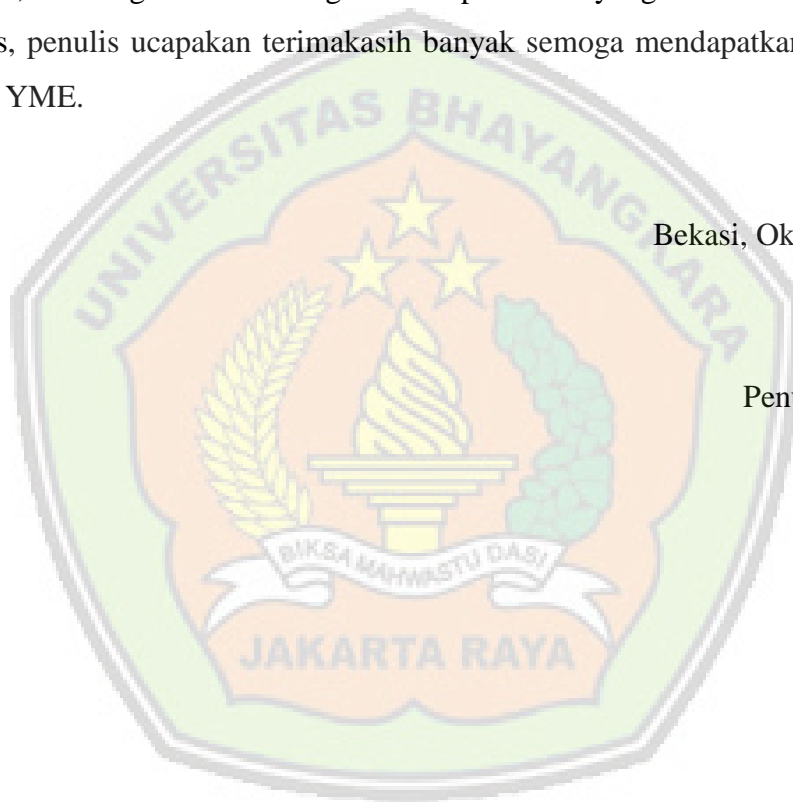
1. Orang tua tercinta yang tidak berhenti memanjatkan do'a kepada Allah SWT untuk kesehatan, keselamatan, dan keberhasilan bagi Ananda dalam setiap shalat-Nya, serta memberikan semangat dan pengertiannya setiap hari.
2. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM, selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Ismaniah, S.Si, MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom, selaku pembimbing 1 atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan kepada Penulis.
6. Ibu Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom, selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
7. Segenap Staff dan Dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Master Abed Nego Sianturi Pemilik *Café* KT yang telah mengizinkan Penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.
9. Seluruh karyawan *Café* KT yang sudah membantu dan membimbing penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan motivasi bagi penulis dan selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman Teknik Informatika A Pagi 2014 yang telah memberikan dorongan semangat, do'a, serta motivasi kepada penulis.

12. Keluarga besar Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya teman-teman seperjuangan Teknik Informatika atas dukungan, semangat, serta kerjasamanya.
13. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini, mohon maaf apabila tidak bisa disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan kepada penulis, penulis ucapkan terimakasih banyak semoga mendapatkan balasan dari Tuhan YME.

Bekasi, Oktober 2018

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	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	7
1.7.1 Tempat Penelitian	7
1.7.2 Waktu Penelitian	7
1.8 Metode Penelitian dan Metode Pengembangan Sistem	8
1.8.1 Metode Penelitian	8
1.8.2 Metode Pengembangan Sistem	8

1.9	Sistematika Penulisan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI		11
2.1	Tinjauan Pustaka	11
2.2	Pengertian Perancangan.....	12
2.3	Pengertian Sistem	12
2.4	Pengertian Informasi	13
2.5	Pengertian Sistem Informasi	13
2.6	Pengertian <i>Prototype</i>	14
2.7	Pengertian Kafe (<i>Café</i>).....	14
2.8	Persediaan (<i>Inventory</i>).....	15
2.9	Pengertian Supply Chain Management (SCM).....	15
2.10	Pengertian Belanja.....	15
2.11	Pengertian Basis Data.....	16
2.12	Peralatan Perancangan.....	16
2.12.1	Pengertian <i>Flowmap</i>	16
2.12.2	Pengertian Unified Modeling Language (UML)	16
2.13	Peralatan Pendukung	30
2.13.1	Pengertian <i>Website</i>	30
2.13.2	XAMPP	30
2.13.3	PHP (Hypertext Preprocessing)	30
2.13.4	HTML	30
2.13.5	<i>MySQL</i>	31
2.13.6	Sublime Text	31
2.13.7	Web Browser.....	31
2.13.8	Pengertian Internet.....	32
2.13.9	Pengertian <i>Web Hosting</i>	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	33
3.1 Objek Penelitian	33
3.1.1 Sejarah <i>Café</i> KT	33
3.1.2 Profil <i>Café</i>	34
3.1.3 Visi dan Misi	34
3.1.4 Struktur Organisasi <i>Café</i>	35
3.1.5 Tugas dan Tanggung Jawab :	35
3.2 Kerangka Penelitian	36
3.3 Alat Pendukung	39
3.4 Pengembangan	39
3.4.1 Analisis Sistem Berjalan	39
3.4.2 Permasalahan.....	41
3.4.3 Analisis Usulan Sistem	41
3.4.4 Analisis Kebutuhan Sistem	43
3.5 Pengumpulan Data	43
3.5.1 Wawancara	43
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	46
4.1 Perancangan	46
4.1.1 Pemodelan Data (<i>Data Modelling</i>)	46
4.1.2 Pemodelan Proses (<i>Process Modelling</i>).....	49
4.1.2.1 Use Case Diagram.....	48
4.1.2.2 Activity Diagram.....	49
4.1.2.3 Sequence Diagram.....	53
4.1.2.4 Class Diagram.....	55
4.1.2.5 Collaboration Diagram Sistem Usulan.....	56
4.1.2.6 Object Diagram Sistem Usulan.....	56
4.1.2.7 Interaction Overview Diagram Sistem Usulan.....	57

4.1.2.8	Package Diagram Sistem Usulan.....	59
4.1.2.9	Deployment Diagram.....	59
4.1.3	Perancangan <i>Interface</i>	61
4.1.3.1	Perancangan Interface Menu Login.....	60
4.1.3.2	Perancangan Interface Halaman Utama Web.....	60
4.1.3.3	Perancangan Interface Menu Barang Keluar.....	61
4.1.3.4	Perancangan Interface Menu Barang Masuk.....	61
4.1.3.5	Perancangan Interface Menu Input Barang.....	62
4.1.3.6	Perancangan Interface Menu Rekap Masuk.....	62
4.1.3.7	Perancangan Interface Menu Rekap Keluar.....	63
4.1.3.8	Perancangan Interface Menu History Barang Masuk.....	63
4.1.3.9	Perancangan Interface Menu History Barang Keluar.....	64
4.1.3.10	Perancangan Interface Menu Timeline (Semua Transaksi).....	64
4.2	Pembuatan Aplikasi.....	66
4.2.1	Spesifikasi Perangkat Pendukung.....	66
4.2.1.1	Perangkat Keras (Hardware).....	65
4.2.1.2	Perangkat Lunak (Software).....	65
4.2.2	Implementasi <i>Interface</i>	66
4.2.2.1	Implementasi Interface Menu Login.....	66
4.2.2.2	Implementasi Interface Menu Halaman Utama Web.....	66
4.2.2.3	Implementasi Interface Menu Barang Keluar.....	67
4.2.2.4	Implementasi Interface Menu Barang Masuk.....	67
4.2.2.5	Implementasi Interface Menu Barang.....	68
4.2.2.6	Implementasi Interface Menu Kategori.....	68
4.2.2.7	Implementasi Interface Menu Rekap Masuk.....	69
4.2.2.8	Implementasi Interface Menu Rekap Keluar.....	69
4.2.2.9	Implementasi Interface Menu Semua Transaksi.....	70
4.2.2.10	Implementasi Interface Menu Laporan Transaksi.....	71
4.2.2.11	Implementasi Interface Menu Logout.....	71

4.3	Proses Pengujian <i>Black Box</i>	72
BAB V PENUTUP		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		xix
LAMPIRAN - LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penjadwalan Penelitian.....	7
Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara	44
Tabel 4. 1 Tabel User	46
Tabel 4. 2 Tabel Barang Keluar	47
Tabel 4. 3 Tabel Barang Masuk	47
Tabel 4. 4 Tabel Barang	47
Tabel 4. 5 Kategori	48
Tabel 4. 6 Rekap Keluar	48
Tabel 4. 7 Rekap Masuk	48
Tabel 4. 8 History Transaksi	49
Tabel 4. 9 Stok.....	49
Tabel 4. 10 Pengujian Black Box.....	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Transaksi Tahun 2017	2
Gambar 1. 2 Total Barang Hilang	3
Gambar 1. 3 Grafik Penggunaan Internet di Indonesia	3
Gambar 1. 4 Daftar menu makanan dan minuman café KT	4
Gambar 1. 5 Pemesanan Supply	5
Gambar 2. 1 Contoh Interaction Occurrene.....	29
Gambar 2. 2 Contoh Element Interaction	29
Gambar 3. 1 Foto Café KT	34
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Café KT	35
Gambar 3. 3 Kerangka Penelitian.....	37
Gambar 3. 4 Flowmap analisis sistem berjalan	40
Gambar 3. 5 Flowmap analisis usulan sistem.....	42
Gambar 4. 1 Usecase Diagram Bagian Dapur	50
Gambar 4. 2 Activity Diagram Menu Login	51
Gambar 4.3 Activity Diagram Menu Cek Stok Barang.....	51
Gambar 4. 4 Activity Diagram Menu Input Barang Masuk	52
Gambar 4. 5 Activity Diagram Menu Input Barang Keluar	52
Gambar 4. 6 Activity Diagram Transaksi.....	53
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Cek Stok Barang.....	54
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Input Data Barang Masuk.....	54
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Input Data Barang Keluar.....	55
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Transaksi	55
Gambar 4. 11 Class Diagram	56
Gambar 4. 12 Collaboration Diagram Sistem Usulan	57
Gambar 4. 13 <i>Object Diagram</i> Sistem Usulan	57
Gambar 4. 14 <i>Interaction Overview Diagram</i> Add Barang Masuk	58
Gambar 4. 15 <i>Interaction Overview Diagram</i> Add Barang Keluar	58
Gambar 4. 16 <i>Interaction Overview Diagram</i> Cek Stok Barang	59
Gambar 4. 17 <i>Interaction Overview Diagram</i> Laporan Transaksi	59
Gambar 4. 18 Package Diagram Sistem Usulan.....	60

Gambar 4. 19 Deployment Diagram	60
Gambar 4. 20 Perancangan Interface Menu Login	61
Gambar 4. 21 Perancangan Interface Halaman Utama Web	61
Gambar 4. 22 Perancangan Interface Menu Barang Keluar	62
Gambar 4. 23 Perancangan Interface Menu Barang Masuk	62
Gambar 4. 24 Perancangan Interface Menu Input Barang	63
Gambar 4. 25 Perancangan Interface Menu Rekap Masuk	63
Gambar 4. 26 Perancangan Interface Menu Rekap Keluar	64
Gambar 4. 27 Perancangan Interface Menu History Barang Masuk	64
Gambar 4. 28 Perancangan Interface Menu History Barang Keluar	65
Gambar 4. 29 Perancangan Interface Menu Timeline (Semua Transaksi).....	65
Gambar 4. 30 Implementasi Interface Menu login.....	67
Gambar 4. 31 Implementasi Interface Halaman Utama Web dan muncul notifikasi.....	67
Gambar 4. 32 Implementasi Interface Menu Barang Keluar.....	68
Gambar 4. 33 Implementasi Interface Menu Barang Masuk.....	68
Gambar 4. 34 Implementasi Interface Menu Barang	69
Gambar 4. 35 Implementasi Interface Menu Kategori	69
Gambar 4. 36 Implementasi Interface Menu Rekap Masuk	70
Gambar 4. 37 Implementasi Interface Menu Rekap Keluar	70
Gambar 4. 38 Implementasi Interface Menu Timeline	71
Gambar 4. 39 Implementasi Interface Menu Laporan Transaksi	71
Gambar 4. 40 Implementasi Interface Menu Logout	72

DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Riwayat Hidup
2. Kartu Bimbingan
3. Surat Permohonan Penelitian
4. Surat Balasan Permohonan Penelitian
5. Wawancara
6. Stok Barang
7. Pendapatan Pebulan *Café*
8. Pendapatan Perhari *Café*

