

***JAVA BASED SALES ADMINISTRATION APPLICATION TO
SPEED UP DATA COLLECTING PROCESS***

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

NIM

NAMA

1611500029

M. INDRA WIJAYA. W

1511500162

FEBFIRZA RIFQI A

1511500163

MAHIY SABIL QOLBY

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2018/2019



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **JAVA BASED SALES ADMINISTRATION
APPLICATION TO SPEED UP DATA
COLLECTING PROCESS**

NIM
1. 1611500029
2. 1511500162
3. 1511500163

NAMA
M. INDRA WIJAYA
FEBFIRZA RIFQI A
MAHIY SABIL QOLBY

Pangkalpinang, 09 Januari 2019

Menyetujui,

Pembimbing

R. Burham Isnanto Farid, S.Si., M.Kom
NIDN 0224048003

Pembimbing Lapangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

R. Burham Isnanto Farid, S.Si., M.Kom
NIDN 0224048003

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. M. INDRA WIJAYA | (1611500029) |
| 2. FEBFIRZA RIFQI A | (1511500162) |
| 3. MAHIY SABIL QOLBY | (1511500163) |

Telah melaksanakan kegiatan kuliah praktek dari 30 Oktober 2017 sampai dengan 09 Januari 2019 dengan baik.

Nama Instansi : Toko Tani Mandiri
Alamat : Jl. Pahlawan 12 Depan Terminal Induk, Kelurahan
Keramat Pangkalpinang Provinsi Kepulauan
Bangka Belitung,

Tanggal, 09 Januari 2019

PIMPINAN TANI MANDIRI



Ir. Junaidi Effan

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : M. INDRA WIJAYA. W
NIM : 1611500029
2. Nama : FEBFIRZA RIFQI A
NIM : 1511500162
3. Nama : MAHIY SABIL Q
NIM : 1511500163

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP yang berjudul *Java Based Sales Administration Application To Speed Up Data Collecting Process* adalah benar asli karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dan yang dibuat berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan.

Demikianlah surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan apabila di kemudian hari ternyata tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pangkalpinang, 09 Januari 2019

Yang Menyatakan,



Mahiy Sabil Qolby



Febfirza Rifqi A



M. Indra Wijaya. W



ABSTRAK

Toko Tani Mandiri merupakan toko yang bergerak dalam bidang *penjualan* pupuk, obat-obatan pertanian dan alat-alat pertanian. *Penjualan* pupuk, obat-obatan dan alat-alat pertanian di toko ini cukup besar. Dalam proses *pembelian* dan *penjualan* barang masih bersifat manual yaitu dicatat dan disimpan kedalam buku, akibatnya data yang di simpan sering hilang, proses pencarian data *penjualan* menjadi lama, sering terjadi duplikasi data. Maka dari itu sangat perlu dipikirkan bagaimana membangun *aplikasi administrasi penjualan pupuk*, obat-obatan dan alat-alat pertanian pada Toko Tani Mandiri yang berada di pangkalpinang. Guna memperoleh bahan-bahan dan informasi yang dibutuhkan dalam perancangan dilakukan dilapangan yaitu wawancara, untuk *desain sistem* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *administrasi penjualan* pupuk, obat-obatan dan alat-alat pertanian ini menggunakan model *UML*. Sedangkan untuk bahasa *pemrograman* menggunakan *java NetBeansIDE 6.9.1* dan *MySQL* sebagai *DatabaseManagement System*. Hasil penelitian berupa *Aplikasi Administrasi* yang bisa mempercepat kegiatan pengolahan data, pembelian, dan penjualan barang di Toko Tani Mandiri ini menjadi lebih cepat dan mudah.

Kata Kunci : *pembelian, penjualan, administrasi, java.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek ini dengan baik dan lancar. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam perkuliahan jurusan Teknik Informatika pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam penyusunan laporan ini, kami menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan kuliah praktek ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, antara lain :

1. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Bapak R Burham Isnanto F, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika serta Dosen Pembimbing STMIK Atma Luhur.
3. Bapak Ir.Junaidi Effan selaku Pimpinan Utama Toko Tani Mandiri.
4. Meti Astuti selaku Pembimbing di Toko Tani Mandiri.

Kami menyadari bahwa penyusunan laporan kuliah praktek ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sehingga dapat lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih atas semua dukungan dan bantuannya sehingga laporan ini dapat disusun dengan baik. Semoga dapat bermanfaat bagi pembaca secara umum.

Pangkalpinang, 09 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.5.1	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BABII LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Teknik Informatika.....	5
2.1.1 Pengertian Teknik.....	5
2.1.2. Pengertian Informatika	5
2.1.3. Pengertian Akademik	5
2.2 Mobile.....	6
2.3 Android	6
2.3.1 Pengertian Android.....	6

2.3.2 Android SDK.....	9
2.4 (UML) <i>Unified Modelling Language</i>	9
2.5 PHP	22
2.6 JSON.....	24
2.7 MySQL	25
2.8 Tinjauan Studi.....	26
2.8.1 Penelitian Fendi Nurcahyono (2012).....	26
2.8.2 Penelitian Meli Anjarmita (2013).....	26
2.8.3 Penelitian Christiyanto Hartono Saputro (2014)	27
2.8.4 Penelitian Genrawan Hoendarto (2016)	27
2.8.5 Penelitian Lia Septiningrum, Wawan Laksito (2012)	28
2.8.6 Penelitian Lukman Gozali, Erwin Gunadhi, (2010).....	28
2.8.7 Penelitian Rusdina, S.Kom, M.Kom (2016).....	29
2.8.8 Penelitian Riandy, Khodijah Huliyah, A'ang (2011)	29
2.8.9 Penelitian Dannes Erdiansyah Reinhard (2014).....	30
2.8.10 Penelitian Yusdiardi (2014).....	30
BAB III ORGANISASI	32
3.1 Toko Tani Mandiri.....	32
3.1.1 Sejarah Toko Tani Mandiri.....	32
3.1.2 Visi dan Misi Toko Tani Mandiri.....	33
3.1.3 Struktur Organisasi	34
3.1.4 Tugas dan Wewenang.....	34
3.2 Spesifikasi Laptop yang akan diusulkan dan jumlah Laptop	35
3.2.1 Spesifikasi Server	35
3.2.2 Spesifikasi Laptop, Kegunaan dan jumlah Laptop.....	36
3.3 Denah dan Ruang Kerja Toko Tani Mandiri	37
3.4 Software	37
3.5 Foto-Foto	38

BAB IV PEMBAHASAN.....	39
4.1 Definisi Masalah.....	39
4.1.1 Proses Bisnis Berjalan	39
4.1.2 Tampilan Layar Toko Tani Mandiri.....	40
4.1.3 Rancangan Inovasi yang Diusulkan	40
4.1.4 Keuntungan dan Kerugian Sistem yang Diusulkan.....	40
4.2 Rancangan Basis Data	41
4.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	41
4.2.2 Transformasi ERD ke LRS	41
4.2.3 Logical Record Structure (LRS).....	42
4.3 Flowchart Aplikasi.....	42
4.3.1 Flowchart Login	42
4.3.2 Flowchart Daftar Barang	43
4.3.3 Flowchart Transaksi	44
4.4 Algoritma.....	45
4.5 Rancangan Layar	47
4.6 Use Case Diagram	50
4.6.1 Deskripsi Use Case Diagram.....	50
4.7 Activity Diagram	53
4.7.1 Activity Diagram Transaksi	53
4.7.2 Activity Diagram Data Barang.....	54
4.7.3 Activity Diagram Daftar Barang	55
4.8 Diagram Sequence	56
4.8.1 Diagram Sequence Data Barang.....	57
4.8.2 Diagram Sequence Process Login	58
4.8.3 Diagram Sequence Process Logout	59
4.9 Implementasi Interface Aplikasi.....	60
4.9.1 Tampilan Layar Login.....	60

4.9.2 Tampilan Layar Menu Utama.....	61
4.9.3 Tampilan Layar Menu Daftar Barang	98
BAB V PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.2 Aktor Use case	11
Gambar 2.3 Hubungan Asosiasi Use case.....	11
Gambar 2.4 Hubungan Uses Use case	12
Gambar 2.5 Hubungan Extends Use case	12
Gambar 2.6 Hubungan Depends on Use case	13
Gambar 2.7 Initial Mode Activity Diagram.....	13
Gambar 2.8 Actions Activity Diagram	14
Gambar 2.9 Flow Activity Diagram.....	14
Gambar 2.10 Decision Activity Diagram.....	14
Gambar 2.11 Merge Activity Diagram	15
Gambar 2.12 Fork Activity Diagram	15
Gambar 2.13 Join Activity Diagram	16
Gambar 2.14 Activity Final Activity Diagram	16
Gambar 2.15 Class Class Diagram	17
Gambar 2.16 Attribute Class Diagram	17
Gambar 2.17 Behavior Class Diagram.....	17
Gambar 2.18 Inheritance Class Diagram	18
Gambar 2.19 Aggregation Class Diagram	18
Gambar 2.20 Composition Class Diagram	19
Gambar 2.21 Association Class Diagram	19
Gambar 2.22 Actor Sequence Diagram	20
Gambar 2.23 System Sequence Diagram.....	20
Gambar 2.24 Lifelines Sequence Diagram	21
Gambar 2.25 Activation Bars Sequence Diagram	21
Gambar 2.26 Input Messages Sequence Diagram.....	21
Gambar 2.27 Output Messages Sequence Diagram.....	22

Gambar 3.1 Depan Toko Tani Mandiri.....	32
Gambar 3.2 Samping Toko Tani Mandiri.....	32
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Toko Tani Mandiri.....	34
Gambar 3.4 Spesifikasi Laptop Server.....	35
Gambar 3.5 Spesifikasi Laptop Server.....	36
Gambar 3.6 Laptop yang digunakan.....	36
Gambar 3.7 Laptop yang digunakan.....	36
Gambar 3.8 Denah dan Ruang Kerja.....	37
Gambar 3.9 Ruangan Kasir.....	38
Gambar 3.10 Gudang.....	38
Gambar 3.11 Stok Barang.....	38
Gambar 4.1 Entity Relation Diagram (ERD).....	41
Gambar 4.2 Transformasi ERD ke LRS(Logical Record Structure).....	41
Gambar 4.3 Logical Record Structure(LRS).....	42
Gambar 4.4 Flowchart Login.....	42
Gambar 4.5 Flowchart Data Barang.....	43
Gambar 4.6 Flowchart Transaksi.....	44
Gambar 4.7 Rancangan Layar Menu Utama.....	47
Gambar 4.8 Rancangan Layar Login.....	48
Gambar 4.9 Rancangan Servisan Masuk.....	49
Gambar 4.10 Use Case Admin.....	50
Gambar 4.11 Diagram Activity Transaksi.....	53
Gambar 4.12 Diagram Activity Data Barang.....	54
Gambar 4.13 Diagram Activity Daftar Barang.....	55
Gambar 4.14 Diagram Sequence.....	56
Gambar 4.15 Diagram Sequence Data Barang.....	57
Gambar 4.16 Diagram Sequence Proses Login.....	58
Gambar 4.17 Diagram Sequence Logout.....	59

Gambar 4.1 Tampilan Layar Login..... 60
Gambar 4.2 Tampilan Layar Menu Utama 61
Gambar 4.3 Tampilan Layar Menu Daftar Barang 62

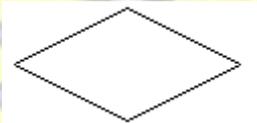


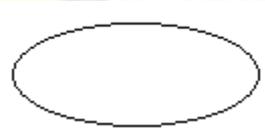
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Login User	51
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Daftar Barang	52
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Transaksi.....	52
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Login User	53

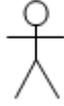


DAFTAR SIMBOL

Simbol Diagram Hubungan Entitas	
	<p>Entitas</p> <p>Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem atau menyatakan satuan himpunan entitas</p>
	<p>Garis Penghubung</p> <p>Merupakan penghubung entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas</p>
	<p>Relasi</p> <p>Menggambarkan satu himpunan hubungan antara objek yang dibangun (relationship) Atau himpunanyang ada diantara himpunan entitas</p>
Simbol Flowchart	
	<p>START/END</p> <p>Menggambarkan awal dan akhir aliran data</p>
	<p>Penghubung</p> <p>Menggambarkan arah proses menghubungkan satu modul ke ke modul yang lainnya</p>
	<p>Input/Output</p> <p>Menggambarkan masukan dan keluaranyangdihasilkan</p>

Simbol Use Case Diagram	
	<p>Aktor</p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari system yang dibuat atau bisa disebut dengan pengguna aplikasi</p>
	<p>Association</p> <p>Menggambarkan hubungan aktor dengan usecase</p>
	<p>Use Case</p> <p>Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem sehingga pengguna sistem paham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>

Simbol Activity Diagram	
	<p>Start State</p> <p>Menggambarkan awal dari aktifitas</p>
	<p>End State</p> <p>Menggambarkan akhir aktifitas</p>
	<p>Transition</p> <p>Menggambarkan perpindahan control antarastate</p>
	<p>Activity State</p> <p>Menggambarkan proses bisnis</p>

Diagram Sequence	
	Aktor Pengguna aplikasi atau biasa disebut user
	Pesan Tipe Send Menggambarkan suatu object mengirim datamasuk
	Garis Hidup Menggambarkan kehidupan suatu objek
	Waktu Aktif Menggambarkan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, Semua yang berhubungan dengan waktu aktif adalah sebuah tahap yang dilakukan di dalamnya.
	Keluaran Menggambarkan sebuah keluaran yang didapatkan setelah melalui beberapa Tahapan

LAMPIRAN



FORMULIR PENDAFTARAN KULIAH PRAKTEK
SEMESTER GASAL 2018/2019
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



No	Nama Mahasiswa	NIM	HP
1.	M. INDRA WIJAYA W	1611500029	081995571603
2.	Mawiy Sabit Adaby	1511500163	
3.	Feketza Rifai Alrehan	1511500162	

Rencana Judul KP yang akan diteliti :

Apikasi administrasi dan distribusi penjualan untuk Toko Jam mandiri berbasis android menggunakan algoritma A*

Tempat Kerja Praktek : Toko Jam mandiri, Pangkalpinang

No	Pilihan Dosen Pembimbing
1.	R. Burham Isnandof, M.Kom
2.	Ari amir Alkadri, M.Kom
3.	Yurindra, MT
4.	Dwi yuny Sylfania, M.Kom
5.	Haritzky Arie Pradan, S.Kom, M.T.

NAMA DOSEN PEMBIMBING

No	Nama Dosen Perabimbing	No	Nama Dosen Pembimbing
1	R. Burham Isnanto F, M.Kom	11	Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
2	Bambang Adiwino, M.Kom	12	Dian Novianto, M.Kom
3	Ari Amir Alkadri, M.Kom	13	Fransiskus Panca Juniawan, M.Kom
4	Chandra Kirana, M.Kom	14	Rendy Rian Chrisna Putra, M.Kom
5	Yurindra, MT	15	Yohanes Setiawan, M.Kom
6	Dwi Yuny Sylfania, M.Kom	16	Laurentinus, M.Kom
7	Harrizki Arie Pradana, S.Kom., M.T.	17	Benny Wijaya, S.T, M.Kom
8	Ade Septrianti, S.Kom., M.T.	18	Rahmat Sulaiman, M.Kom
9	Lukas Tommy, M.Kom	19	Tri Sugihartono, M.Kom
10	Eza Budi Perkasa, M.Kom		

Pangkalpinang, 2018

Disetujui Oleh,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

(R. Burham Isnanto F, M.Kom)

Ketua Tim Kuliah Praktek


(M. Indra Wijaya)



TOKO PERTANIAN TANI MANDIRI
(Jl.Pahlawan 12 Depan Terminal Kelurahan Kramat Pangkalpinang)

Nomor : 12/TM/XI/18
Lampiran : ---
Perihal : Kuliah Kerja Nyata

Pangkalpinang, 19 Oktober 2018

Kepada Yth:

Kepala BAAK STIMIK ATMA LUHUR di PANGKALPINANG

Dengan hormat,

Membalas surat bapak tanggal 15 Oktober 2018 nomor: S/SAL/BAA/952/10/18 perihal Kuliah Kerja Nyata, dapat kami sampaikan bahwa mahasiswa sbb;

Berikut ini adalah nama-nama mahasiswa yang akan melaksanakan Kerja Praktek di **TOKO TANI MANDIRI**

No.	Nama Lengkap	NIM
1.	M.indra Wijaya Wiranata	1611500029
2.	Mahiy Sabil Qolby	1511500163
3.	Febfirza Rifqi Alrechan	1511500162

Bisa melaksanakan Kuliah Kerja Praktek di Toko Tani Mandiri. Terima kasih atas kerjasamanya.

TOKO TANI MANDIRI
HP. 0878 9626 33
KAMPUNG KRAMAT - PANGKALPINANG

Ir. Junaldi Effan

Pimpinan

**LEMBAR BERITA ACARA KUNJUNGAN KERJA PRAKTEK
Teknik Informatika-STMik AtmaLuhur**

Nama Instansi KP	Toko Tani Mandiri
Alamat Instansi	Jl. Pahlawan 12 Depan Terminal Induk , Kelurahan Keramat Pangkalpinang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
Pembimbing Praktek	Meti Astuti

NO	NIM	NAMA
1	1611500029	M. Indra Wijaya. W
2	1511500162	Febfirza Rifqi A
3	1511500163	Mahiy Sabil Qolby

No.	Tanggal	Materi yang di konsultasikan	Paraf Pembimbing		
			Mhs1	Mhs2	Mhs3
1	15 - 10 - 2018	Memberikan surat perizinan KP	A	A	A
2	22 - 10 - 2018	Memperkenalkan diri kepada pimpinan toko dan pembimbing	A	A	A
3	22 - 10 - 2018	Konsultasi mengenai Tugas dan Wewenang	A	A	A
4	23 - 10 - 2018	Konsultasi Judul KP	A	A	A
5	06 - 11 - 2018	Konsultasi Sejarah Toko Tani Mandiri	A	A	A
6	07 - 11 - 2018	Menanyakan Visi dan Misi Toko Tani Mandiri	A	A	A
7	08 - 11 - 2018	Konsultasi Struktur Organisasi	A	A	A
8	07 - 01 - 2019	Konsultasi Tentang Aplikasi yang telah di buat	A	A	A

Catatan:

Kolom Mhs1, Mhs2 dan Mhs3 ditandatangani oleh pembimbing praktek KP sebagai tanda kehadiran mahasiswa KP di instansi tempat praktek.

Pangkalpinang, 09 Januari 2019
Pembimbing Praktek



**LEMBAR BERITA ACARA KONSULTASI
DOSEN PEMBIMBING KP STMK ATMALUHUR**

Nama Instansi KP	Toko Tani Mandiri
Alamat Instansi	Jl. Pahlawan 12 Depan Terminal Induk , Kelurahan Keramat Pangkalpinang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
Pembimbing Praktek	Meti Astuti

NO.	NIM	NAMA
1.	1611500029	M. Indra Wijaya. W
2.	1511500162	Febfirza Rifqi A
3.	1511500163	Mahiy Sabil Qolby

No.	Tanggal	Materi yang di konsultasikan	Paraf Dosen		
			Mhs1	Mhs2	Mhs3
1	23 - 10 - 2018	Konsultasi Judul KP			
2	25 - 10 - 2018	Konsultasi BAB I			
3	30 - 10 - 2018	Konsultasi Tinjauan Studi			
4	01 - 11 - 2018	Konsultasi BAB II			
5	07 - 11 - 2018	Konsultasi BAB III			
6	15 - 11 - 2018	Revisi BAB I, II, III			
7	06 - 12 - 2018	Konsultasi BAB IV, V			
8	07 - 01 - 2019	Konsultasitasi Format Cover Isi Lampiran KP			

Mahasiswa diatas telah melakukan bimbingan dengan jumlah materi yang telah mencukupi.

**Pangkalpinang, 09 Januari 2019
Dosen Pembimbing KP**



**(R. Burham Isnanto Farid, S.Si., M.Kom)
NIDN 0224048003**

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. M. INDRA WIJAYA (1611500029)
2. FEBFIRZA RIFQI A (1511500162)
3. MAHIY SABIL QOLBY (1511500163)

Telah melaksanakan kegiatan kuliah praktek dari 30 Oktober 2017 sampai dengan 09 Januari 2019 dengan baik.

Nama Instansi : Toko Tani Mandiri
Alamat : Jl. Pahlawan 12 Depan Terminal Induk, Kelurahan
Keramat Pangkalpinang Provinsi Kepulauan
Bangka Belitung,

Tanggal, 09 Januari 2019

PIMPINAN TANI MANDIRI


Dr. Junaidi Effan