

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

**SISTEM INFORMASI STOK BARANG KOPERASI PADA
PT.SEMEN BATURAJA (PERSERO) TBK MENGGUNAKAN
METODE FIFO**

BELLA IRMALIA

171450032

Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelah Ahli Madya di

Universitas Bina Darma Palembang



PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

FAKULTAS VOKASI DIPLOMA III

UNIVERSITAS BINA DARMA

2020



**SISTEM INFORMASI STOK BARANG KOPERASI PADA
PT.SEMEN BATURAJA (PERSERO) TBK MENGGUNAKAN
METODE FIFO**

**BELLA IRMALIA
171450032**

Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelah Ahli Madya Komputer
Pada Program Studi Manajemen Informatika

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS VOKASI DIPLOMA III
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI STOK BARANG KOPERASI PADA PT.SEMEN BATURAJA (PERSERO) TBK MENGGUNAKAN METODE FIFO

BELLA IRMALIA

171450032

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
pada Program Studi Manajemen Informatika

Palembang, September 2020
Program Studi Manajemen Informatika
Fakultas Vokasi Diploma III
Universitas Bina Darma
Dekan,

Pembimbing



Irwansyah, M.M., M.Kom.



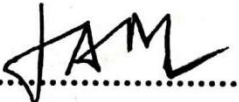



Rabin Ibnu Zainal, S.E., M.Sc., Ph.D.

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir ini Berjudul “SISTEM INFORMASI STOK BARANG KOPERASI PADA PT.SEMEN BATURAJA (PERSERO) TBK MENGGUNAKAN METODE FIFO”, Oleh “BELLA IRMALIA” telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Senin tanggal 7 September 2020.

Komisi Penguji

- | | | |
|---------------------------|------------|---|
| 1. Irwansyah, M.M., M.Kom | Pembimbing | (..... ) |
| 2. Marlindawati, M.Kom | Penguji I | (..... ) |
| 3. Tamsir Ariyadi, M.Kom | Penguji II | (..... ) |

Mengetahui,
Program Studi Manajemen
Informatika Fakultas Vokasi
Diploma III Universitas Bina Darma
Ketua,


Universitas Bina Darma
Fakultas Vokasi
(Vivi Sahfitri S.Kom., M.M)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : BELLA IRMALIA

NIM : 171450032

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Tugas Akhir) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Ahli Madya) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lain;
2. Karya tulis murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas akhir yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, September 2020

Yang membuat pernyataan,



BELLA IRMALIA

NIM : 171450032

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

" Jika kamu mengalami sesuatu yang membuatmu hancur, rapuh. Bangkitlah, ingat masih ada orang tua, adik ataupun kakak, keluarga dan orang sekitar yang menyangi kita untuk wajib kita BAHAGIKAN "

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, sujud syukurku kepada Allah SWT yang telah mengizinkan dan memperlancarkan jalan untukku menyelesaikan pendidikanku sampai saat ini. Untuk ibuku tercinta (Leni Marlina) yang telah membesarkanku dengan penuh kasih sayang serta motivasi, dukungan dan pengorbanan untuk anak-anaknya, hingga saat ini aku dapat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer, terimakasih untuk ibuku. Dan tak lupa juga kupersembahkan kepada :

- ✧ Kakak dan adik-adikku tersayang
- ✧ Seluruh Keluargaku
- ✧ Teman-teman seperjuangan
- ✧ Dosen Pembimbingku
- ✧ Dosen-dosen pengujiku

ABSTRAK

Teknologi merupakan salah satu alat bantu yang sering digunakan dalam aktivitas manusia. Seiring perkembangan zaman perkembangan teknologi informasi dapat memudahkan manusia untuk beraktifitas salah satunya sistem informasi stok barang sangatlah penting untuk mempermudah pembuatan laporan dalam penjualan dikoperasi, karena selama ini pembuatan laporan persediaan barang (stok) di koperasi karyawan masih dibuat menggunakan pembukuan dan komputerisasi yang sederhana, yang demikian akan memerlukan waktu yang lama untuk melakukan pembuatannya. dan juga dapat menambah keuntungan bagi pihak koperasi, karena dengan adanya sistem informasi stok barang, dapat mengetahui barang apa saja yang lebih diminati para pembeli dan pastinya tidak akan terjadi penumpukkan stok barang ataupun kekurangan stok barang. Aplikasi sistem informasi yang akan dibangun ini menggunakan desktop dan pembuatan sistem informasi stok barang ini dengan cara pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi, pustaka dan pengembangan *waterfall*, serta membuat perancangan sistem dengan *Unified Modelling Language* (UML). Sedangkan *software* yang digunakan untuk membangun sistem informasi stok barang ini yaitu menggunakan *Microsoft Visual Studio 2013* dan *Microsoft SQL Server 2008*. Dengan adanya permasalahan tersebut maka penulis mencoba menyusun Tugas Akhir yang berjudul **“SISTEM INFORMASI STOK BARANG KOPERASI PADA PT.SEMEN BATURAJA (PERSERO) TBK MENGGUNAKAN METODE FIFO”**.

Kata kunci : Koperasi, Stok Barang, *Microsoft Visual Studio 2013*, *Microsoft SQL Server 2008*
Unified Modelling Language

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Sistem Informasi Stok Barang Koperasi pada PT.Semen Baturaja (Persero) Tbk Menggunakan Metode FIFO”** dengan izin dan kelancaran yang diberikan Allah SWT. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III dan mendapatkan gelar Ahli Madya Komputer di Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma. Dan tak lupa Sholawat teriring salam penulis persembahkan kepada junjungan nabi besar kita, nabi Muhammad SAW.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis mengucapkan terima kasih sedalam dalamnya kepada pihak-pihak yang telah membantu, memberi dukungan, motivasi, bimbingan, pengarahan, pemikiran dan nasehat dalam penulisan Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang
2. Bapak Rabin Ibu Zainal, S.E., M.Sc., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Vokasi
3. Ibu Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M. Selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika
4. Bapak Irwansyah, M.M., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing. Penulis sangat berterima kasih yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan, pengarahan dan bantuan selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir hingga saat ini.

5. Bapak Tamsir Ariyadi, M.Kom dan Ibu Marlindawati, M.Kom. Sebagai Penguji.
6. Seluruh Dosen, Staff dan Karyawan baik Bapak ataupun Ibu yang bertugas di Universitas Bina Darma yang telah memberikan ilmu, bantuan dan pengarahan selama penulis mengikuti masa perkuliahan dan melakukan kegiatan kampus.
7. Bapak Diding Nuriska S.Kom. Selaku Manager Software Development & Operation di PT.Semen Baturaja (Persero) Tbk, sekaligus pembimbing magang selama kurang lebih 3 bulan ini
8. Ayah dan Ibu tercinta yang selama ini telah mendo'akan untuk kesuksesan dan kebahagiaan anak-anaknya, mendidik, memberikan memotivasi, semangat dan dukungan sampai saat ini.
9. Kakak dan Adik-adik tersayang yang selama ini memberikan semangat, motivasi, dukungan dan do'a.
10. Teman-teman seperjuangan dimanapun berada yang telah membantu memberikan informasi tentang penyelesaian Tugas Akhir ini, memberikan semangat dan bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh Teman Grup Facebook yang telah membantu, baik memberikan solusi ataupun menjawab pertanyaan tentang penyelesaian suatu aplikasi yang penulis buat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Tugas Akhir ini mungkin jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis memohon maaf. Kiritik dan saran sangat penulis harapkan untuk membuat penulisan Tugas Akhir yang akan datang dengan mendekati kata sempurna.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palembang, September 2020

BELLA IRMALIA

DAFTAR ISI

| | <u>Halaman</u> |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.4.2.1 Bagi PT.Semen Baturaja (Persero) Tbk..... | 5 |
| 1.4.2.2 Bagi Universitas Bina Darma..... | 5 |
| 1.4.2.3 Bagi Penulis..... | 5 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 6 |
| 1.5.1 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 6 |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data..... | 6 |
| 1.6.1 Metode Wawancara..... | 6 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| 1.6.2 | Metode Observasi..... | 7 |
| 1.6.3 | Metode Pustaka..... | 7 |
| 1.6.4 | Metode Pengembangan Sistem..... | 7 |
| 1.7 | Sistematika Penulisan..... | 10 |
| BAB II | LANDASAN TEORI..... | 12 |
| 2.1 | Tinjauan Umum Perusahaan..... | 12 |
| 2.1.1 | Profil PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk..... | 12 |
| 2.1.2 | Visi dan Misi PT.Semen Baturaja (Persero) Tbk..... | 13 |
| 2.1.3 | Nilai - Nilai Perusahaan..... | 13 |
| 2.1.4 | Struktur Kerja PT.Semen Baturaja (Persero) Tbk..... | 13 |
| 2.2 | Tinjau Pustaka..... | 14 |
| 2.2.1 | Sistem..... | 14 |
| 2.2.2 | Informasi..... | 14 |
| 2.2.3 | Barang..... | 15 |
| 2.2.4 | Sistem Informasi..... | 15 |
| 2.2.5 | Koperasi..... | 15 |
| 2.2.6 | Persediaan..... | 15 |
| 2.2.7 | Metode FIFO..... | 16 |
| 2.2.8 | <i>Visual Basic.NET</i> | 17 |
| 2.2.9 | <i>Microsoft SQL Server 2008</i> | 17 |
| 2.2.10 | <i>UML (Unified Modeling Language)</i> | 18 |
| 2.2.10.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 19 |
| 2.2.10.2 | <i>Activity Diagram</i> | 22 |
| 2.2.10.3 | <i>Class Diagram</i> | 23 |
| 2.2.10.4 | <i>Sequence Diagram</i> | 25 |
| BAB III | METODE PENELITIAN..... | 28 |
| 3.1 | <i>Communication</i> | 28 |

| | | |
|---------|---|----|
| 3.1.1 | Definisi Fitur yang akan dibangun..... | 28 |
| 3.1.2 | Fungsi Software yang akan dibangun..... | 30 |
| 3.2 | <i>Planning</i> | 31 |
| 3.2.1 | Sumber Daya yang diperlukan..... | 31 |
| 3.2.2 | Produk Kerja yang dihasilkan..... | 33 |
| 3.2.3 | Penjadwalan Kerja..... | 34 |
| 3.3 | <i>Modeling</i> | 34 |
| 3.3.1 | Perancangan Berorientasi Objek <i>UML</i> | 34 |
| 3.3.1.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 35 |
| 3.3.1.2 | <i>Activity Diagram</i> | 36 |
| 3.3.1.3 | <i>Class Diagram</i> | 37 |
| 3.3.1.4 | <i>Sequence Diagram</i> | 38 |
| 3.3.2 | Perancangan Struktur Data..... | 39 |
| 3.3.2.1 | Tabel User..... | 39 |
| 3.3.2.2 | Tabel Barang..... | 39 |
| 3.3.2.3 | Tabel Barang Masuk..... | 40 |
| 3.3.2.4 | Tabel Stok Barang..... | 40 |
| 3.3.2.5 | Tabel Barang Keluar..... | 41 |
| 3.3.2.6 | Tabel Penyesuaian..... | 42 |
| 3.3.2.7 | Tabel Cancel..... | 42 |
| 3.3.3 | Tampilan <i>Interface</i> | 43 |
| 3.3.3.1 | Desain Halaman Login..... | 43 |
| 3.3.3.2 | Desain Halaman Utama Admin IT..... | 44 |
| 3.3.3.3 | Desain Halaman Utama Admin Koperasi..... | 45 |
| 3.3.3.4 | Desain Halaman Menu User..... | 45 |
| 3.3.3.5 | Desain Halaman Menu Barang..... | 46 |
| 3.3.3.6 | Desain Halaman Menu Barang Masuk..... | 46 |

| | | |
|---------------|--|-----------|
| 3.3.2.7 | Desain Halaman Menu Stok Barang..... | 47 |
| 3.3.2.8 | Desain Halaman Menu Barang Keluar..... | 47 |
| 3.3.2.9 | Desain Halaman Menu Penyesuaian..... | 48 |
| 3.3.2.10 | Desain Tampilan Pemilihan Laporan..... | 48 |
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 49 |
| 4.1 | Hasil..... | 49 |
| 4.2 | Pembahasan..... | 49 |
| 4.2.1 | Halaman Login..... | 49 |
| 4.2.2 | Halaman Menu Utama Admin IT..... | 50 |
| 4.2.3 | Halaman Menu Utama Admin Koperasi..... | 51 |
| 4.2.4 | Halaman Menu User..... | 52 |
| 4.2.5 | Halaman Menu Barang..... | 52 |
| 4.2.6 | Halaman Menu Barang Masuk..... | 53 |
| 4.2.7 | Halaman Menu Stok Barang..... | 54 |
| 4.2.8 | Halaman Menu Barang Keluar..... | 54 |
| 4.2.9 | Halaman Menu Penyesuaian..... | 55 |
| 4.2.10 | Tampilan Pemilihan Laporan..... | 56 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 57 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 57 |
| 5.2 | Saran..... | 58 |
| | DAFTAR PUSTAKA..... | 59 |

DAFTAR GAMBAR

| | <u>Halaman</u> |
|---|----------------|
| Gambar 1.1 Model Pengembangan Sistem Metode <i>Waterfall</i> | 8 |
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT.Semen Baturaja (Persero) Tbk..... | 14 |
| Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> | 35 |
| Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> | 36 |
| Gambar 3.3 <i>Class Diagram</i> | 37 |
| Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram</i> | 38 |
| Gambar 3.5 Desain Halaman Login..... | 44 |
| Gambar 3.6 Desain Halaman Utama Admin IT..... | 44 |
| Gambar 3.7 Desain Halaman Utama Admin Koperasi..... | 45 |
| Gambar 3.8 Desain Halaman Menu User..... | 45 |
| Gambar 3.9 Desain Halaman Menu Barang..... | 46 |
| Gambar 3.10 Desain Halaman Menu Barang Masuk..... | 46 |
| Gambar 3.11 Desain Halaman Menu Stok Barang..... | 47 |
| Gambar 3.12 Desain Halaman Menu Barang Keluar..... | 47 |
| Gambar 3.13 Desain Halaman Menu Penyesuaian..... | 48 |
| Gambar 3.14 Desain Halaman Pemilihan Laporan..... | 48 |
| Gambar 4.1 Halaman Login..... | 50 |
| Gambar 4.2 Halaman Utama Admin IT..... | 51 |
| Gambar 4.3 Halaman Utama Admin Koperasi..... | 51 |
| Gambar 4.4 Halaman User..... | 52 |
| Gambar 4.5 Halaman Barang..... | 53 |
| Gambar 4.6 Halaman Barang Masuk..... | 53 |
| Gambar 4.7 Halaman Stok Barang..... | 54 |
| Gambar 4.8 Halaman Barang Keluar..... | 55 |
| Gambar 4.9 Halaman Penyesuaian..... | 55 |

Gambar 4.10 Halaman Pemilihan Laporan..... 56

DAFTAR TABEL

| | <u>Halaman</u> |
|---|----------------|
| Tabel 2.1 Simbol - Simbol Diagram <i>Use Case</i> | 19 |
| Tabel 2.2 Simbol - Simbol Diagram <i>Activity</i> | 23 |
| Tabel 2.3 Simbol - Simbol Diagram <i>Class</i> | 24 |
| Tabel 2.4 Simbol - Simbol Diagram <i>Sequence</i> | 25 |
| Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 33 |
| Tabel 3.2 Penjadwalan Proyek..... | 34 |
| Tabel 3.3 User..... | 39 |
| Tabel 3.4 Barang..... | 39 |
| Tabel 3.5 Barang Masuk..... | 40 |
| Tabel 3.6 Stok Barang..... | 41 |
| Tabel 3.7 Barang Keluar..... | 41 |
| Tabel 3.8 Penyesuaian..... | 42 |
| Tabel 3.9 Cancel..... | 42 |

DAFTAR LAMPIRAN

1. Pengajuan Judul
2. Surat Keterangan Lulus Ujian Tugas Akhir
3. SK Pembimbing
4. Lembar Konsultasi
5. Lembar Perbaikan
6. Penilaian Magang
7. Form Kelayakan Jilid Tugas Akhir
8. Sertifikat