Perangkat Lunak Pencatatan Data Module Masuk Dan Keluar Berbasis Web Di PT INTI BAGIAN SPARELOG

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Stara Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Kidung Lazuardi Imani

10512473

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2017

ABSTRACT

PT INTI is a company engaged in the field of technology, the module registration activities at the sparelog frequent complaints experienced by employees in finding module and the amount of stock. With the development of this company, we need a software to handle these problems, so that the information search module provided by section sparelog not happen again and can help the performance of the company. Search data module at the part of sparelog is still manual

The purpose of this study is to provide convenience to the parties sparelog when performing data processing, whether the inventory data processing module, module transaction data in and out. The purpose of these studies generated several utilities that consists of practical and academic uses.

On this occasion, the author will be present in the form of web-based software using PHP programming language and MySQL database servers wear as a form of data handling.

Key Word : performing, inventory, transaction

I. Pendahuluan

a. Latar Belakang Penelitian

PT.INTI adalah sebuah badan usaha milik negara (BUMN) yang berada di bawah pengelola tndustri telekomunikasi stategis (BPIS) yang bergerak dalam bidang peralatan telekomunikasi. Dalam kegiatan pencatatan module di bagian sparelog sering terjadi keluhan yang di alami oleh karyawan dalam mencari module dan jumlah stocknya.

Pencarian data module di bagian sparelog yang dilakukan yaitu masih manual. Maka karena itu dalam pencarian data module selalu lama dan selalu ada kesalahan.Dengan didasari oleh masalah tersebut, Bagian Sparelog menginginkan dibangun sebuah solusi yang dapat membuat laporan masuk dan keluar module dari sparelog yang membutuhkan pendokumentasian data module yang telah ada yang bisa mengatasi penyimpanan data secara manual. Adanya penyimpanan data secara manual, bisa terjadi jumlah module yang telah ada di bagian sparelog tidak akansama dengan data yang disimpan secara komputerisasi dan untuk menghindari penyimpanan data yang kurang efisien.

Oleh karena itu untuk menyelesaikan masalah yang terjadi, dibangun sebuah solusi agar dapat membantu memecahkan permasalahan yang terjadi. Berdasarkan permasalahan diatas penulis menuangkannya kedalam Laporan Penelitian dengan judul "**Perangkat Lunak Pencatatan Data Module Masuk Dan Keluar Berbasis Web di PT INTI BAGIAN SPARELOG**".

b. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas maka identifikasi masalah yang dihadapi pada sistem saat ini ialah :

1. Sulitnya mencari data module, data module tersimpan dalam bentuk arsip sehingga bagian sparelog membutuhkan waktu yang lama untuk mencari data module karena banyaknya nama module yang ada.
2. Dalam pencatatan data masuk dan keluar module dilakukan secara manual menggunakan kertas sehingga rentan hilang dan rusak.
3. Dalam pembuatan surat pengajuan pemesanan module kepada supplier, bagian pengadaan harus mencari data supplier terlebih dahulu sehingga akan memakan waktu yang lama.

c. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah yang dihadapi pada sistem saat ini ialah :

1. Bagaimana proses pelayanan yang berjalan pada bagian sparelog di PT INTI.
2. Bagaimana merancang perangkat lunak pada bagian sparelog di PT INTI.
3. Bagaimana pengujian perangkat lunak pada bagian sparelog di PT INTI.

d. Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada program studi Sistem Informasi.

e. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah perangkat lunak berbasis *web* untuk pencatatan data module. Perangkat Lunak yang dibangun akan mampu:

1. Untuk mengetahui permasalahan yang terdapat pada PT INTI khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan data module di bagian sparelog.
2. Untuk merangcang perangkat lunak pencatatan module masuk dan keluar berdasarkan analisis sistem yang telah di buat sebelumnya.
3. Untuk melakukan pengujian perangkat lunak pada PT INTI sesuai dengan keinginan dari pengguna sistem di bagian sparelog.

f. Kegunaan Penelitian

Dalam Kegunaan dan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dapat dikategorikan menjadi dua hal yaitu, kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1. Kegunaan Praktis

   a. Menambah pengalaman dan wawasan dalam penelitian yang berhubungan dengan bidang Informatika.

b. Mengetahui sistem yang sedang berjalan ditempat objek yang diteliti, sehingga akan didapat suatu usulan sistem baru yang dapat mengatasi permasalahan dari sistem yang lama.
c. Mengetahui pengaruh perilaku *user* terhadap kebutuhan system yang akan dibangun.

2. Kegunaan Akademis

a. Bagi Perguruan Tinggi bisa digunakan sebagai bahan dokumen yang nantinya akan berguna untuk kepentingan akademik.
b. Bagi mahasiswa agar lebih bisa bermanfaat dan menambah wawasan untuk penelitian berikutnya.
c. Bagi pengembangan ilmu dapat digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki kekurangan dan kelemahan dari sistem informasi yang ada.
d. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan acuan dengan penelitian yang lainnya

g. Batasan Masalah

1. Perangkat lunak hanya hanya memiliki fitur transaksi module in, transaksi module out, dan pembuatan surat pengajuan pemesanan module.
2. Dalam menu transaksi module out belum dilengkapi dengan estimasi harga penjualan sebesar 10%.
3. Perangkat lunak ini bersifat client-server
4. Pembahsaan perangkat lunak ini hanya mencakup menginformasikan mengenai stock module, data module, data supplier, data customer, dan data pengguna yang tersedia di halaman admin.

II. Landasan Teori

a. Sistem informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [1]

b. Pencatatan

Pencatatan adalah kegiatan atau proses pendokumentasian suatu aktifitas dalam bentuk tulisan. Pencatatan dilakukan di atas kertas, disket, pita nam, pita film. Bentuk catatan dapat berupa tulisan, grafik, gambar dan suara. Selanjutnya untuk melengkapi pencatatan setiap kegiatan yang dilakukan diakhiri dengan pembuatan laporan.[2]

c. Penjualan

Penjualan adalah pemindahan hak milik atas barang atau pemberi jasa yang dilakukan penjualan kepada pembeli dengan harga yang disepakati bersama dengan

jumlah yang dibebankan kepada pelanggan dalam penjualan barang/jasa dalam satu periode akuntansi. Penjualan merupakan pengalihan hak milik atas barang dengan imbalan uang sebagai gantinya dengan persetujuan untuk menyerahkan barang kepada pihak lain dengan menrima bayaran. Keberhasilan usaha penjualan dapat dilihat dari volume penjualan yang didapat. Dengan kata lain, apakah usaha itu dapat laba atau tidak, sangat tergantung kepada keberhasilan penjualan tersebut.[3]

d. Persediaan

Pengertian persediaan diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan barang setengah jadi, dan persediaan barang jadi. Dapat diketahui bahwa persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan barang setengah jadi, dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan barang setengah jadi disimpan sebelum digunakan atau dimasukan ke dalam proses produksi. Sedangkan barang jadi atau barang dagangan disimpan sebelum dijual atau dipasarkan. Dengan demikian setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan.[4]

III. Objek dan Metode Penelitian

a. Objek Penelitian

Objek penelitian penulis adalah pembangunan perangkat lunak pencatatan data module masuk dan keluar pada bagian sparelog berbasis web di PT.INTI yang berlokasi di Jl. Moh. Toha No 77 Bandung 40253, Indonesia.

b. Sejarah Singkat Perusahaan

1. Periode Sebelum Tahun 1945

Pada tahun 1926 didirikan laboratorium Pos, telepon dan Telegrap (PTT) di Tegalega (sekarang menjadi Moch.Toha No.77 Bandung), tiga tahun berikutnya ditempat yang sama didrikan laboratorium ini meripakan bagian terpenting dari pertelekomunikasian di Indonesia.

2. Periode Tahun 1945 –1960

Setelah perang dunia kedua selasai, laboratorium tersebut ditingkatkan kedudukannya menjadi laboratorium telekomunikasi yang mencakup bidang telekomunikasi yaitu telepon, radio, telegram dan lain sebagainnya.

3. Periode Tahun 1960 – 1969

Berdasarkan peraturan pemerintah No.240 tahun 1961, Jawatan Pos, Telepon dan Telegrap (PTT) diubah status hukumnya menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN POSTEL).Dari PN POSTEL ini, dengan PP No.300 Tahun 1965 didirikan PN Telekomunikasi.Bagian Penelitian dan Bagian Perlengkapan yang semula terdapat pada PN POSTEL digabungkan dan berganti nama menjadi Lembaga Administrasi, Bagian Penelitian dan Bagian Produksi.Pada Tanggal 25 Mei 1966 PN Telekomunikasi bekerja sama dengan perusahaan asing

yaitu Siemens AG (Perusahaan Jerman Barat), yang pelaksanaannya dibebankan kepada Lembaga Penelitian dan Pengembangan Pos dan Telegraph (LPP POSTEL).Dalam melaksanakan kerja sam atersebut, pada tanggal 17 Februari 1968 dibentuk suatu bagian pabrik telepon, yang tugasnya memproduksi alat –alat telekomunikasi.Dalam organisasi LPP POSTEL harus ada "industri" dan selanjutnya LPP POSTEL berubah menjadi Lenbaga Penelitian dan Pengembangan Industri Pos dan Telekomunikasi (LPPI POSTEL).Pada tanggal 22 Juni 1968, industri telekomunikasi yang berpangkal pada pabrik telepon diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia yang diwakilkan pada Menteri Ekuin yang pada waktu itu dijabat oleh Sri Sultan HamengkubuwonoIX.

4. Periode Tahun 1969 -1979

Tanggal 1 sampai dengan 3 Oktober 1970, diadakan rapat kerja sama Pos dan Telekomunikasi di Jakarta yang menghasilkan keputusan bahwa LPP POSTEL diberikan waktu kurang lebih empat tahun untuk mempersiapkan diri agar dapat berdiri sendiri dalam bidang keuangan, kepegawaian, dan peralatan.

Penelitian dan Pengembangan POSTEL (LPP POSTEL).Oleh karena itu dianggap tepat apabila Industri tersebut ditetapkan sebagai proyek Industri Telekomunikasi yang kemudian dipimpin oleh Kepala LPP POSTEL Ir. M Yunus sebagai direktur utama PT INTI (persero).Dengan Dikeluarkannya Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 tahun 1974 tentang penyertaan modal Negara untuk pendirian perusaahaan perseroan dibidang industri telekomunikasi, maka proyek industri telekomunikasi di Departemen Perhubungan perlu dijadikan suatu badan pelaksaanaan kegiatan produksi alat-alat atau perangkat telekomunikasi dalam usaha meningkatkan telekomunikasi. Untuk dapat memperlancar kegiatan produk tersebut dan berkembang secara wajar dengan kemampuan sendiri, maka dipandang perlu untuk menentukan bentuk usaha yang sesuai dengan kemampuan sendiri yaitu perusahaan perseroan (Persero).Sesuai dengan ketentuan dalam pasal 2 ayat 1 Peraturan Pemerintah No.12 Tahun 1969, maka penyertaan modal Negara pendiri suatu perusahaan perseroan diatur dengan peratutan negara.Dengan berdasarkan pada Keputusan Mentri Negara Republik Indonesia No.Kep.1771/MK/IV/12/1974 tertanggal 28 Desember 1974, Akte Notaris Abdul Latif, Jakarta No.322 tertanggal 30 Desember 1974, proyek industri telekomunikasi ini diubah status hukumnya menjadi PT.Industri Telekomunikasi Indonesia atau PT.INTI (Persero) dengan modal dasar perseroan sebesar Rp 3,2 Miliyar dan modal perusahaan sebesar Rp 1,6 Milyar serta modal yang disetorkan sbesar Rp 900 juta.Untuk pembangunan telekomunikasi Indonesia di masa depan, PT INTI (Persero) telah menyusun tahap –tahap pembangunan dalam menghadapi perubahan dari teknologi analog ke teknologi digital.Sehingga mulai tahun 1980, periode pembangunan telah disusun dengan strategi sebagai berikut :

5. Periode Tahun 1979 -1990

Periode 1980 –1985 merupakan konsolidasi, dimana dalam periode ini dilakukan beberapa tahap persaingandan perjajian dari pembangunan selama dasawarsa periode 1970 –1979.

Pada periode 1985 –1990 merupakan periode pengenalan teknologi baru, model –model telekomunikasi yang telah direncanakan sebelumnya dicoba.Jaringan dasar baik switchingmaupun yang lainnya, yang merupakan bagian terpenting dari saat itu barada di bawah Departemen Pariwisata Pos dan Telekomunikasi diserahterimakan kepada Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS).

6. Periode Tahun 1990 –sekarang

Periode ini merupakan periode pemantapan dimana diharapkan parameter pembangunan sudah tampak, sehingga bentuk jaringan telekomunikasi dapat disusun secara mantap.Pembangunan industri telekomunikasi nasional diharapkan telah mencapai tahap pemantapan, sehingga pembangunan telekomunikasi nasional praktis telah dapat didukung sepenuhnya.

c. Visi dan Misi

1. Visi

Kami adalah menjadi pilihan pertama bagi pelanggan dalam mentransformasikan "mimpi" menjadi "kenyataan".

Kepercayaan adalah prinsip yang utama bagi kami, terlebih pada saat ini. Pada era di mana pilihan makin mengglobal dan kompetisi makin meningkat, kami yakin bahwa kepercayaan merupakan cara paling efektif untuk merebut hati dan pikiran manusia. Dengan pengalaman lebih dari 35 tahun bergerak dalam industri telekomunikasi, kami telah memperoleh kepercayaan itu. Sampai hari ini, kami dipercaya untuk memberikan solusi kesisteman bagi para operator telekomunikasi ternama di Indonesia. Tak hanya itu, kami pun secara konsisten terlibat dalam pembangunan telekomunikasi di Indonesia sejak awal kami berdiri. Sesuai dengan salah satu misi kami, yaitu berperan sebagai penggerak utama bangkitnya industri dalam negeri. Fokus kami adalah memberikan jasa engineering bidang infokom (ICT) yang sesuai dengan spesifikasi dan permintaan klien serta memaksimalkan nilai. Dengan cara itu kami berharap dapat mengupayakan pertumbuhan yang berkesinambungan secara mutual. Tak diragukan lagi bahwa kami tak hanya menjadi bagian penting dari mimpi klien kami, tetapi bahkan menjadi bagian penting dari mimpi Indonesia. Dan karena kami sangat tertarik untuk mewujudkan mimpi anda, dengan penuh semangat dan ketulusan, kami akan membagi pengalaman-pengalaman kami dengan anda.

2. Misi
   a. Fokus bisnis tertuju pada kegiatan jasa engineering yang sesuai dengan spesifikasi dan permintaan konsumen.
   b. Memaksimalkan *value* (nilai) Perusahaan serta mengupayakan growth (pertumbuhan) yang berkesinambungan.
   c. Berperan sebagai mover (penggerak utama) bangkitnya industri dalam negeri.

d. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah. [6]

e. Design Penelitian

Desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif*. Metode *deskriptif* adalah metode yang digunakan untuk mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat-sifat suatu fenomena. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan data, menganalisis data dan menginterpretasikannya. [7]

f. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam Metode Penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan Penulis adalah metode pengumpulan dengan menggunakan gabungan dari sumber data *primer* dan sumber data *sekunder* yang menunjang tujuan dan sasaran studi.

g. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. [8]

Dalam penulisan usulan penelitian ini, Penulis mengumpulkan data sebagai bahan dari laporan dengan menggunakan metode *deskriptif* yaitu teknik pengumpulan data melalu metode observasi dan wawancara.

h. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. [8]

Dalam pengumpulan data *sekunder* penulis menggunakan cara dokumentasi berupa laporan rekap dokumen module, pencatatan module, dan data pengajuan pemesanan module pada PT.INTI.

i. Metode Pendekatan Sistem

Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan Penulis dalam perancangan dan pembuatan perangkat lunak untuk sistem pencarian dokumen module, pencatatan data masuk dan keluar module, dan pengajuan pemesanan module pada bagian sparelog di PT.INTI ini adalah dengan cara pendekatan berorientasi objek. Pendekatan berorientasi objek atau *object-oriented programming* disingkat OOP merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek.[9]

j. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak yang akan digunakan pada perangkat lunak pencarian, pencatatat, dan pemesanan module pada bagian sparelog di PT.INTI yang akan dibuat adalah *Model Evolutionary Prototypes*. Metodologi yang digunakan dalam pembangunan produk ini adalah *Metodologi Evolutionary Prototypes*.

IV. Hasil dan Pembahasan

a. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari tindakan analisis sistem, dimana pada perancangan sistem menggambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukannya pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak terlepas dari hasil analisa, karena dari hasil analisa akan diperoleh suatu rancangan sistem baru.

b. Tujuan Peranangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan perangkat lunak pencatatan data module masuk dan keluar adalah untuk memberikan gambaran umum kepada pemakai mengenai sistem yang akan dirancang. Adapun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Membuat perancangan perangkat lunak untuk kegiatan pencatatan data masuk dan keluar module.
2. Mempermudah memberikan informasi kepada bagian penjualan.
3. Mempermudah dalam melakukan pengajuan pemesanan module kepada supplier.

c. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang akan diusulkan, yaitu perangkat lunak pencatatan data masuk dan keluar module berbasis web sehingga dapat diakses dengan mudah secara online. Pada dasarnya sistem yang akan dibangun bertujuan untuk mengubah proses pencarian, pencatatan, dan pemesanan module yang pada awalnya bersifat manual menjadi terkomputerisasi.

d. Perancangan Prosedure Yang Diusulkan

Perancangan ini mencangkup *use case* diagram, skenario *use case*, *activity* diagram, *sequence* diagram, *class* diagram, *object* diagram, *deployment* diagram, dan *component* diagram.

e. Implementasi

Implementasi sistem merupakan proses pembuatan, penerapan, dan pelaksanaan dari sistem yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini pembuat

sistem merancang pada tahap pengkodean (Bahasa Pemrograman) dan implementasi penerapan perangkat lunak kepada instansi yang akan menggunakan perangkat lunak tersebut.

f. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diperlukan dan dipakai dalam pembuatan sistem ini adalah:

1. Windows XP,7,8,8.1,10
2. Notepad++
3. Yii Framework
4. My SQL
5. XAMPP

g. Implementasi Perangkat Keras

Berikut adalah perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan sistem:

1. Prosesor dengan kecepatan minimal clock1.6GHz
2. Memori minimal 1 GB
3. Hardisk free space 10 GB
4. VGA minimum 1024 x 768
5. Monitor
6. Keyboard
7. Mouse

h. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel Barang
```
CREATE TABLE `barang` (
`id` int(11) NOT NULL,
`nama_supplier` varchar(50) NOT NULL,
`kode_barang` varchar(20) NOT NULL,
`nama_barang` varchar(50) NOT NULL,
`jenis_barang` varchar(20) NOT NULL,
`harga` float NOT NULL,
`stok` int(4) NOT NULL,
`serial_number` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```
2. Tabel Barang2
```
CREATE TABLE `barang2` (
`id` int(11) NOT NULL,
`id2` int(11) NOT NULL,
`nama_barang` varchar(50) NOT NULL,
```

`unit` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel Jenis Barang
   CREATE TABLE `jenis_barang` (
   `id` int(11) NOT NULL,
   `jenis_barang` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
4. Tabel Kota
   CREATE TABLE `kota` (
   `id` int(11) NOT NULL,
   `nama_kota` varchar(50) NOT NULL
   ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5. Tabel Pelanggan
   CREATE TABLE `pelanggan` (
   `id` int(11) NOT NULL,
   `kode_pelanggan` char(12) NOT NULL,
   `nama_pelanggan` varchar(50) NOT NULL,
   `telp1` varchar(20) NOT NULL,
   `telp2` varchar(20) NOT NULL,
   `HP` varchar(20) NOT NULL,
   `alamat` text NOT NULL,
   `kota` varchar(50) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
6. Tabel Pembelian
   CREATE TABLE `pembelian` (
   `id` int(11) NOT NULL,
   `tanggal_pembelian` timestamp NOT NULL DEFAULT
7. Tabel Pemesanan
   CREATE TABLE `pemesanan` (
   `id` int(11) NOT NULL,
   `tanggal_pemesanan` timestamp NOT NULL DEFAULT
8. Tabel Penjualan
   CREATE TABLE `penjualan` (
   `id` int(11) NOT NULL,
   `no_faktur` varchar(20) NOT NULL,
   `tanggal_penjualan` timestamp NOT NULL DEFAULT
9. Tabel Supplier
   CREATE TABLE `supplier` (
   `id` int(11) NOT NULL,
   `kode_supplier` char(4) NOT NULL,
   `nama_supplier` varchar(50) NOT NULL,
   `telp1` varchar(20) NOT NULL,
   `telp2` varchar(20) NOT NULL,
   `HP` varchar(20) NOT NULL,
   `alamat` text NOT NULL,
   `kota` varchar(50) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

i. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka adalah tahapan bagian yang bertujuan mengubah hasil dari rancangan menjadi sistem dalam bentuk nyata.

j. Implementasi Instalasi Program

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Bahasa PHP. Langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah pertama copy folder sparelog ke dalam folder htdocs dan panggil melalui web firefox, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

1. Pertama, Jalankan XAMPP dan klik start pada menu Apache dan MySQL
2. Kedua, masuk ke phpmyadmin melalui web firefox
3. Ketiga, Import Database
4. Keempat, Import Database Berhasil

k. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang di bangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

l. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah disebutkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, dan tidak menutup kemungkinan ditemukannya kesalahan dan gangguan terhadap aplikasi, sehingga dibutuhkan proses pemeliharaan dan perbaikan untuk aplikasi ini.

V. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis dan perancangan dari sistem informasi tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dengan dibangunnya perangkat lunak ini di harapkan dapat mempermudah bagian penjualan dalan pencarian dokumen data module
2. Dengan dibangunnya perangkat lunak ini di harapkan dapat mempermudah bagian sparelog dalam pembuatan arsip laporan module masuk dan module keluar
3. Dengan dibangunnya perangkat lunak ini diharapkan dapat mempermudah bagian pengadaan dalam pembuatan surat pengajuan pemesanan.

b. Saran

Untuk implementasi dan pengembangan di masa yang akan datang, penulis mengajukan beberapa saran bagi pengembangan dan pengguna, dengan

sistem ini. Beberapa hal yang kami fikir dapat ditambahkan dan diperbaiki di dalam system ini diantaranya :

1. Untuk kedepannya, pada perangkat lunak pencatatan data module masuk dan keluar di bagian sparelog yang di bangun ini, diharapkan pada website ini di tambahkan beberapa fasilitas-fasilitas pendukung seperti adanya menu retur module, agar dapat mempermudah karyawan sparelog dalam melakukan pencatatan ketika ada module yang rusak.
2. Untuk kedepannya, pada menu transaksi module in ditambahkan perhitungan harga penjualan yang lebih dari 10%
3. Untuk kedepannya, perangkat lunak ini diharapkan bisa bersifat WAN agar dalam pemesanan module ke supplier bisa dilakukan secara online.
4. Untuk kedepannya, perangkat lunak ini diharapkan tidak hanya mencakup di bagian sparelog saja, agar semua data laporan dapat di akses langsung oleh pimpinan.

VI. Daftar Pustaka

[1] Ladjamudin. Al-Bahra Bin, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", 1tn ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2013.

[2] Puji Heni w, Mc irahan, Indriyani Anis, Yumei Ns. "Dasar-dasar ilmu kesehatan masyarakat dalam kebidanan", Jogyakarta: Titramaya, 2009

[3] Rangkuti. Freedy, "Strategi Promosi Yang Kreatif dan Analisis Kasus Itegrated Marketing Communication" 1th ed, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 2009.

[4] Ristono. Agus, "Manajemen Persediaan" 1th ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2009.

[5] Wikipedia, (14 November), "Situs Web" [online], 2003, Available : https://id.wikipedia.org/wiki/Situs_web.

[6] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D" 1th ed, Bandung : Alfabeta, 2012

[7] Suryana, (8 Oktober 2016), "Metodologi Penelitian" [online], 2010, Available : http://ebooks-kings.com/pdf/materi-kuliah-metodologi-penelitian-pendidikan-ppt

[8] A. S. Rosa, dan Shalahuddin. M, "Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)" 1th ed, Bandung : Modula, 2011.

[9] Purtilo, J., Larson, A., & Clark. J., "International Conferense on Software Engineering" No ed, USA : TX. Austin, 1991.

VII. Daftar Lampiran

Lampiran 1 Surat Publikasi

Lampiran 2 Surat Pengantar Penelitian Dari Kampus

Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian

Lampiran 4 Fotocopy Kartu Bimbingan

Lampiran 5 Biodata

Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 6 Scan Kwitansi Pembayaran Wisuda

Lampiran 7 Lampiran Dari Perusahaan

SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penul dan pihak perusahaan tempat penelitian, menyetujui :

"Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak bebas Royalti Noneksluif** atas penelitian ini dan bersedia di-*online*-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan".

Bandung, Januari 2017

Penulis

Kidung Lazuardi Imani
NIM.10512473

Kepala Sub Bagian Sparelog

Mathahari Fickri, S.Kom
NIP.1972.7382.000.178

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Annisa Puranitha Fadillah, M.Kom
NIP.4127.7026.109

UNIKOM
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI

Bandung, 19 Oktober 2016

Nomor : 1504/Prodi-IS/FTIK/UNIKOM/X/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth.
Pimpinan PT.INTI
Jl. Moh. Toha No 77
Bandung 40253

Dengan Hormat,

Kami dari **Universitas Komputer Indonesia**, dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

Nama	: Kidung Lazuardi Imani
Nim	: 10512473
Program Studi / Jenjang	: Sistem Informasi / S1
No. Handphone	: 082216302225

Untuk melaksanakan **Penelitian Skripsi** di tempat yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul Perangkat Lunak Pencatatan Data Module Masuk Dan Keluar Berbasis Web di PT INTI BAGIAN SPARELOG

Pelaksanaan **Penelitian Skripsi** mahasiswa/i **Universitas Komputer Indonesia** disesuikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Cipta Novitasari, S.Si, MT
Nip. 4127.7026.009

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip

www.unikom.ac.id

PT. INTI
Jl. Moch Toha No.77 Bandung 40253
Provinsi Jawa Barat, Indonesia
Telp: +62-22-5201501 Fax: +62-22-5202111 Website : http://www.inti.co.id/

Bandung, 13 September 2016

Nomor : 03/INTI/PENELITIAN/IX/2016
Lampiran : -
Perihal : Surat Jawaban Izin Penelitian Skripsi

Kepada YTH,
Citra Noviyasari, S.Si, MT
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Dengan Hormat,

Berdasarkan Surat Nomor : 1504/Prodi-IS/FTIK/UNIKOM/X/2016 Tanggal 19 Oktober 2016 Perihal Permohonan Ijin Penelitian Skripsi. Menerangkan Bahwa Mahasiswa :

Nama	: Kidung Lazuardi Imani
Nim	: 10512473
Program Studi	: Sistem Informasi / S1
No. Handphone	: 082216302225

Telah kami setujui untuk melaksanakan penelitian pada perusahaan PT INTI khususnya di bagian SPARELOG sebagai syarat penyusunan skripsi dengan mengusulkan judul :

"Perangkat Lunak Pencatatan Data Module Masuk Dan Keluar Berbasis Web Di PT INTI BAGIAN SPARELOG"

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
PT.INTI
Nghakhari Fickri, S.Kom
(Kepala Sub Bagian Spareleg)

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

KARTU BIMBINGAN



NIM	10512473
Nama	KIDUNG LAZUARDI IMANI
Program Studi	SISTEM INFORMASI
Pembimbing	Annisa Paramitha Fadillah, M.Kom
Judul	SISTEM PENCATATAN AKUTANSI PROYEK
	Perangkat Lunak Pencatatan Data Module Masuk Dan Keluar Berbasis Web

PELAKSANAAN BIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Usulan Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	26/09/2016	BAB I	Ganti Judul	
2	05/10/2016	BAB I	Penambahan Identifikasi	
3	15/10/2016	BAB III	Rancangan OOP Diagram	
4	18/10/2016	BAB III	- Skenario Use case - Activity Diagram	
5	26/10/2016	BAB IV	Rancangan OOP disesuaikan	
6	15/11/2016	BAB IV	- Sequence Diagram - Relevant & Compared Diagram	
7	15/12/2016	BAB II	Sumber & Index	
8	22/12/2016	BAB V	Kesimpulan & Saran	
9	12/01/2017	[redacted] All DRAFT	Pertanyaan Masalah & Rancangan	
10	13/01/2017	Lampiran [redacted]	Dokumen Manual	
11	17/01/2017	BAB III	Struktur Organisasi	
12	23/01/2017	Revisi Seminar	Batasan Masalah & Struktur Organisasi	
13	30/01/2017	Revisi Sidang	Penulisan & Penyesuaian Spasi	
14	31/01/2017	Revisi Laporan	Tabel Relasi, ERD, & Normalisasi	
15				

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

BIODATA MAHASISWA



DATA PRIBADI:

NIM	: 10512472
Nama	: KIDUNG LAZUARDI IMANI
Tempat/Tanggal Lahir	: SUMEDANG / 23 Aug 1994
Jenis Kelamin	: L
Semester	: 9
Jenjang Pendidikan	: Program Sarjana (Strata - 1)
IPK	: 2.94
Alamat Rumah	: JL Prabu Geusan Ulan No.151 Sumedang
Alamat Bandung	: JL Cikondi No.10 Hegarmanah Bandung
Email	: kidung230894@gmail.com
No. Telp	: 082216302225

DATA KELUARGA:

Nama Orangtua	: Agus Tugtug S.pd
Alamat Orang Tua	: JL Prabu Geusan Ulan No.151 Sumedang
Nomor Telpon Orang Tua	: 082121615008
Pekerjaan Orang Tua	: PNS(KABID)

Dengan ini saya, yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa data di atas adalah benar.

Hormat Saya,

KIDUNG LAZUARDI IMANI



KIDUNG LAZUARDI IMANI

Creative & Arts Enthusiast

082216302225 kidung230894@gmail.com

Personal Information

Real Name	**: Kidung Lazuardi Imani**
Place/Date of Birth	**: Sumedang, 23rd of August 1994**
Address	**: Jl. Pangeran Geusan Ulun No. 151 Sumedang**
Religion Views	**: Islam**
Status	**: Single**
Bloodtype	**: B**
Height	**: 165cm**
Weight	**: 50kg**

Education Information

(1999-2000) **TK Bhayangkari Sumedang**
(2000-2006) **SDN Sukaraja II Sumedang**
(2006-2009) **SMPN 2 Sumedang**
(2009-2012) **Teknik Komputer Jaringan, SMKN 1 Sumedang**

Working Experience

MCR Operator, PJTV *(2011-2012)*
Stage Manager, Satu Hati Organizer *(2015-2016)*
GMS Operator, PON Jabar XIX *(2016)*
Freelance Surveyor, Ardan Group *(2016)*

Personal Skill

Communication
Music
Computer Engineering
Event Management



UNIKOM
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
JL. DIPATI UKUR 112 ☎ (022) 2504119, 2506634, 2533603, BANDUNG 40132
JL. DAGO 160-162 ☎ (022) 2532134 Fax. (022) 2533754, BANDUNG 40132

BNI

BUKTI PEMBAYARAN BIAYA KULIAH

TERIMA DARI		BIAYA	JUMLAH
Nama	:	1. Biaya Kuliah	
NIM	:	*Semester : I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII*	
Prodi	:	*Angsuran Ke : 1, 2, 3, 4, Lunas*	Rp. .....
Fakultas	:	2. Kelebihan SKS	Rp. .....
Semester	: 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12	3. Cuti / Tidak Aktif Smt	Rp. .....
Alamat	:	4. Wisuda S1/D3 + Perpustakaan	Rp. .....
	.....	5. Biaya lain-lain	Rp. .....
		JUMLAH	Rp. .....

Terbilang : .....

BANK BNI Rekening No. : 0028670167

Bandung, ...

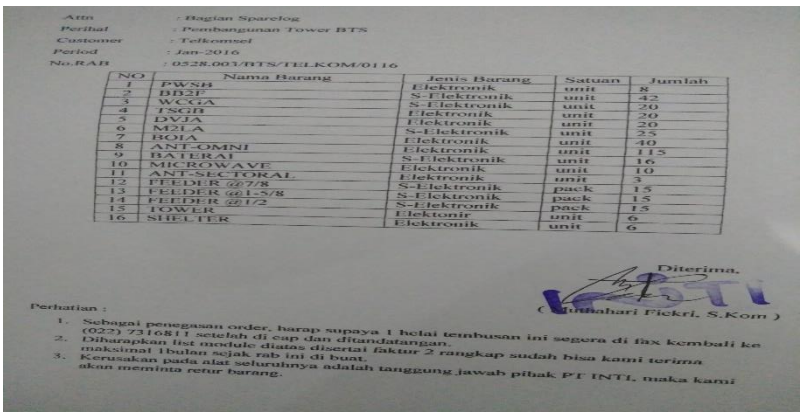
Tanda Tangan Mahasiswa/i | Bendahara UNIKOM, | Pengesahan Bank

(.....) (.....)

Lembar Ke-1 untuk Bank BNI/ITB (Putih)
Lembar Ke-2 untuk UNIKOM (Pink)
Lembar Ke-3 untuk Mahasiswa/i (Kuning)

Validasi Bank

- Bukti Pembayaran ini Tidak Boleh Hilang !
- Syarat Mengikuti : UTS / UAS, Registrasi Ulang, Pengambilan Diktat & Wisuda !



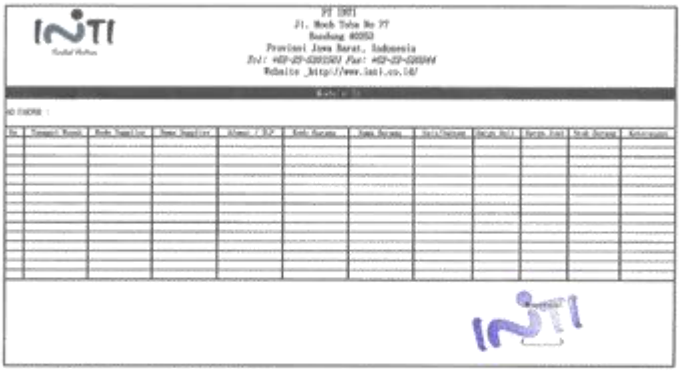
Attn : Bagian Sparelog
Perihal : Pembangunan Tower BTS
Customer : Telkomsel
Period : Jan-2016
No.RAB : 0528.003/BTS/TELKOM/0116

NO	Nama Barang	Jenis Barang	Satuan	Jumlah
1	PWSH	Elektronik	unit	8
2	BBSF	S-Elektronik	unit	42
3	WCGA	S-Elektronik	unit	20
4	ISCIB	Elektronik	unit	20
5	DVJA	Elektronik	unit	20
6	MJLA	S-Elektronik	unit	25
7	BOIA	Elektronik	unit	40
8	ANT-OMNI	Elektronik	unit	115
9	BATERAI	S-Elektronik	unit	16
10	MICROWAVE	Elektronik	unit	10
11	ANT-SECTORAL	Elektronik	unit	3
12	FEEDER @7/8	S-Elektronik	pack	15
13	FELDER @1-5/8	S-Elektronik	pack	15
14	FEEDER @1/2	S-Elektronik	pack	15
15	TOWER	Elektonik	unit	6
16	SHELTER	Elektronik	unit	6

Diterima,

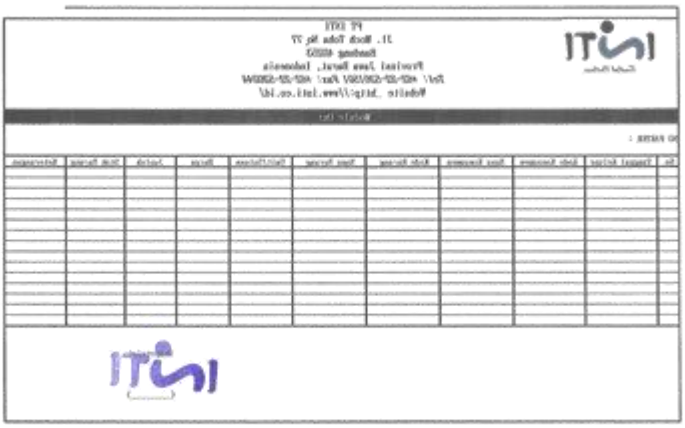
(Ramahari Fickri, S.Kom)

Perhatian :
1. Sebagai penegasan order, harap supaya 1 helai tembusan ini segera di fax kembali ke (022) 7316811 setelah di cap dan ditandatangan.
2. Diharapkan list module diatas disertai faktur 2 rangkap sudah bisa kami terima maksimal 1bulan sejak rab ini di buat.
3. Kerusakan pada alat selurulnya adalah tanggung jawab pihak PT INTI, maka kami akan meminta retur barang.



INTI

PT INTI
Jl. Moch Toha No 77
Bandung 40253
Provinsi Jawa Barat, Indonesia
Tel: +62-22-5202202 Fax: +62-22-5200144
Website :http://www.inti.co.id/



PT. INTI

Jl. Moch Toha No.77 Bandung 40253

Provinsi Jawa Barat, Indonesia

Telpc +62-22-5201501 Fax: +62-22-520244 Website :http://www.Intl.co.Id/

Nomor :

Lampiran :

Perihal :

Kepada YTH,

_____

_____

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat proyek pemasangan module yang kami terima, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan pemesanan module. Adapun beberapa module yang kami pesan adalah sebagai berikut :

No	Nama Barang	Jenis Barang	Unit/Satuan	Jumlah

Keseluruhan module yang kami pesan harap dapat kami terima selambat-lambatnya tanggal dd/mm/yyyy.

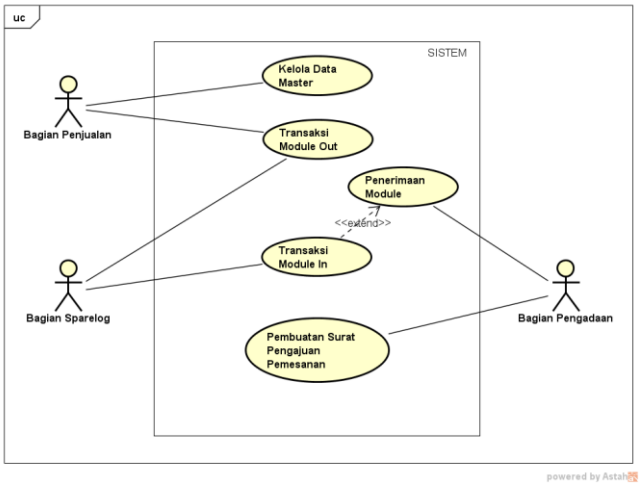
Pembayaran terhadap seluruh pesanan kami, akan setelah seluruh pesanan kami terima. Sebagai bukti, kami akan mengirimkan fotocopy tanda bukti pembayaran.

Demikian surat pesanan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

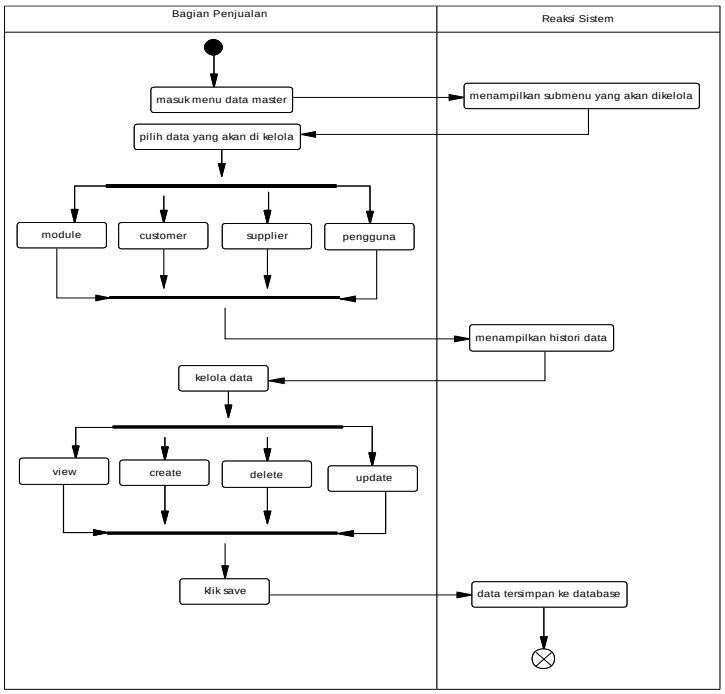
Bandung, _____

Hormat Kami,

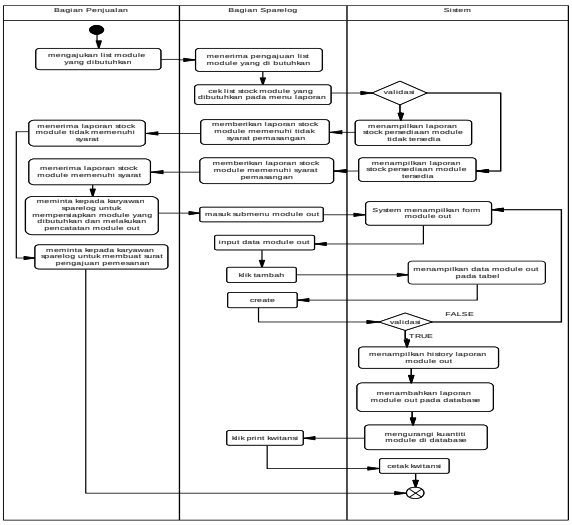
(_____)



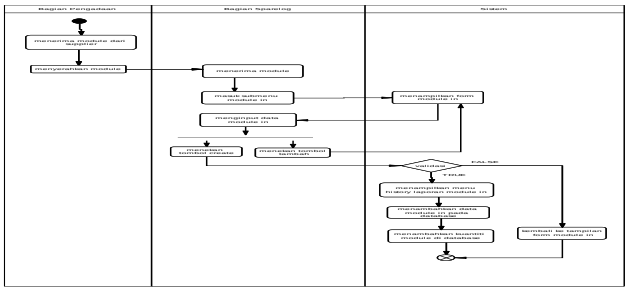
Gambar 4.1. *Use Case Diagram* yang Diusulkan



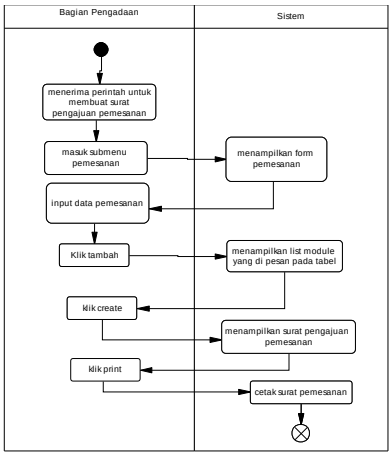
Gambar 4.2. *Diagram Activity* Kelola Data *Master* Yang Diusulkan



Gambar 4.3. *Diagram Activity* Transaksi Module *Out* Yang Diusulkan



Gambar 4.4. *Diagram Activity* Transaksi Module *In* Yang Diusulkan



Gambar 4.5. *Diagram Activity* Pembuatan Surat Pengajuan Pemesanan Yang Diusulkan