

EXPLORE

Jurnal Sistem Informasi & Telematika
(Telekomunikasi, Multimedia & Informatika)

Ahmad Cucus, Rosita

**IMPLEMENTASI OLAP UNTUK EFEKTIVITAS PELAPORAN DATA
(STUDY KASUS DATA DOSEN DAN KARYAWAN)**

Neni Purwati, Hariyanto Wibowo

**PEMANFAATAN DATA WAREHOUSE UNTUK MENENTUKAN PENGHARGAAN DEAN
LIST AKADEMIK PADA ALUMNI**

Robby Yuli Endra, Didik Prasetya

**ANALISIS PERBANDINGAN TEKNIK SEO ANTARA GOOGLE WEBMASTER DAN BING
MASTER MENGGUNAKAN GAP ANALISIS**

Agus Rahadi

**PERBANDINGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DENGAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK PEREKRUTAN DOSEN PADA IBI
DARMAJAYA LAMPUNG**

Arman Suryadi Karim, Zelika Putri Pasha

**E-CATALOG BERBASIS MOBILE APPLICATION PADA PERPUSTAKAAN KOTA
BANDAR LAMPUNG**

Hendra Kurniawan

**MEDIA PEMBELAJARAN MOBILE LEARNING MENGGUNAKAN ANDROID
(STUDI KASUS : JURUSAN SISTEM INFORMASI IIB DARMAJAYA)**

Yuthsi Aprilinda, Prima Korirul Aini

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MEMBACA MENGGUNAKAN
SPEECH TO TEXT**

Freddy Nur Afandi

**ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP TRI BRATA NEWS
MENGGUNAKAN END USER COMPUTING SATISFACTION**

Nurfiana, Warid Hasbiyantoro

**IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING ASAP ROKOK MELALUI SMARTPHONE
MENGGUNAKAN SENSOR MQ-135 BERBASIS ARDUINO UNTUK MENINGKATKAN
GERAKAN DISPLIN KAMPUS (GDK)**

Nurjoko

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA BARANG UNTUK SERTIFIKASI ISO
9001:2008 PADA PT. TUNAS BARU LAMPUNG, TBK**



Jurnal Sistem Informasi dan Telematika
(Telekomunikasi, Multimedia, dan Informasi)

Volume 8, Nomor 1, Juni 2017

NO	JUDUL PENELITIAN / NAMA PENULIS	HALAMAN
1.	IMPLEMENTASI OLAP UNTUK EFEKTIVITAS PELAPORAN DATA (STUDY KASUS DATA DOSEN DAN KARYAWAN) Ahmad Cucus, Rosita	1-6
2.	PEMANFAATAN DATA WAREHOUSE UNTUK MENENTUKAN PENGHARGAAN DEAN LIST AKADEMIK PADA ALUMNI Neni Purwati, Hariyanto Wibowo	7-14
3	ANALISIS PERBANDINGAN TEKNIK SEO ANTARA GOOGLE WEBMASTER DAN BING MASTER MENGGUNAKAN GAP ANALISIS Robby Yuli Endra, Didik Prasetya	15-27
4	PERBANDINGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK PEREKRUTAN DOSEN PADA IBI DARMAJAYA LAMPUNG Agus Rahadi	28-36
5	E-CATALOG BERBASIS MOBILE APPLICATION PADA PERPUSTAKAAN KOTA BANDAR LAMPUNG Arman Suryadi Karim, ZelikaPutri Pasha	37-45
6	MEDIA PEMBELAJARAN MOBILE LEARNING MENGGUNAKAN ANDROID (STUDI KASUS : JURUSAN SISTEM INFORMASI IIB DARMAJAYA) Hendra Kurniawan	46-55
7	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MEMBACA MENGGUNAKAN <i>SPEECH TO TEXT</i> Yuthsi Aprilinda, Prima Korirul Aini	56-62
8	ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP TRI BRATA NEWS MENGGUNAKAN END USER COMPUTING SATISFACTION Freddy Nur Afandi	63-73
9	IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING ASAP ROKOK MELALUI <i>SMARTPHONE</i> MENGGUNAKAN SENSOR MQ-135 BERBASIS ARDUINO UNTUK MENINGKATKAN GERAKAN DISPLIN KAMPUS (GDK) Nurfiana, Warid Hasbiyantoro	74-81
10	SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA BARANG UNTUK SERTIFIKASI ISO 9001:2008 PADA PT. TUNAS BARU LAMPUNG. TBK Nurjoko	82-97

Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung

JIST	Volume 8	Nomor 1	Halaman	Lampung Juni 2017	ISSN 2087 - 2062
------	----------	---------	---------	----------------------	---------------------

**Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Telematika
(Telekomunikasi, Multimedia & Informatika)**

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung

PENANGGUNG JAWAB

Rektor Universitas Bandar Lampung

Ketua Tim Redaksi:

Ahmad Cucus, S.Kom, M.Kom

Wakil Ketua Tim Redaksi:

Marzuki, S.Kom, M.Kom

TIM PENYUNTING :

PENYUNTING AHLI (MITRA BESTARI)

Mustofa Usman, Ph.D (Universitas Lampung)

Wamiliana, Ph.D (Universitas Lampung)

Dr.Iing Lukman, M.Sc. (Universitas Malahayati)

Penyunting Pelaksana:

Robby Yuli Endra S.Kom., M.Kom

Yuthsi Aprilinda, S.Kom, M.Kom

Fenty Ariani, S.Kom., M.Kom

Pelaksana Teknis:

Prima Khoirul Aini, S.Kom

Dian Resha Agustina, S.Kom

Alamat Penerbit/Redaksi:

Pusat Studi Teknologi Informasi - Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bandar Lampung

Gedung Business Center lt.2

Jl.Zainal Abidin Pagar Alam no.26 Bandar Lampung

Telp.0721-774626

Email: explore@ubl.ac.id

PENGANTAR REDAKSI

Jurnal explore adalah jurnal yang diprakasai oleh program studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung, yang di kelola dan diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Komputer / Pusat Sudi Teknologi Informasi.

Pada Edisi ini, explore menyajikan artikel/naskah dalam bidang teknologi informasi khususnya dalam pengembangan aplikasi, pengembangan machine learning dan pengetahuan lain dalma bidang rekayasa perangkat lunak, redaksi mengucapkan terima kasih dan selamat kepada penulis makalah ilmiah yang makalahnya kami terima dan di terbitkan dalam edisi ini, makalah ilmiah yang ada dalam jurnal ini memberikan kontribusi penting pada pengembangan ilmu dan teknologi.

Selain itu, sejumlah pakar yang terlibat dalam jurnal ini telah memberikan kontribusi yang sangat berharga dalam menilai makalah yang dimuat, oleh sebab itu, redaksi menyampaikan banyak terima kasih.

Pada kesempatan ini redaksi kembali mengundang dan memberikan kesempatan kepada para peneliti, di bidang pengembangan perangkat lunak untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ini.

Akhirnya redaksi berharap semoga makalah dalam jurnal ini bermanfaat bagi para pembaca khususnya bagi perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perekaan perangkat lunak dan teknologi pada umumnya.

REDAKSI

Sistem Informasi Pengolahan Data Barang Untuk Sertifikasi Iso 9001:2008 Pada PT. Tunas Baru Lampung. Tbk

Nurjoko

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
Jl. ZA Pagar Alam No.93 Labuhan Ratu
nurjoko.mti@gmail.com

ABSTRAK

ISO 9001:2008 merupakan sertifikasi yang dibutuhkan untuk kelancaran proses impor barang. Pada divisi IT, sertifikasi ini berkaitan dengan laporan QMS Plan dan Analisis Data. Sistem informasi pengolahan data barang untuk sertifikasi ISO 9001:2008 pada PT. Tunas Baru Lampung, Tbk ini merupakan sistem yang dibuat untuk mengolah data barang dengan lebih rapih dan terstruktur. Metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem ini adalah metodologi terstruktur dengan model SDLC (System Development Life Cycle). Aplikasi sistem informasi pengolahan data barang dapat digunakan untuk melakukan berbagai macam pengolahan data, mulai dari input data, pengecekan data, sampai dengan pembentukan laporan. Di dalam laporan QMS Plan dan Analisis Data ini terdapat hasil pantauan untuk semua aktifitas kerja, mulai dari tipe pekerjaan, parameter untuk setiap tipe pekerjaan, sampai dengan target pencapaiannya. Aplikasi dibuat dengan software Java Netbeans versi 7.0 dan Database AppServ 2.5. Dengan dibuatnya aplikasi ini, diharapkan proses pengolahan data barang dapat berjalan dengan lancar, cepat, dan terperinci.

Kata kunci : ISO 9001:2008, QMS Plan, Pengolahan Data Barang, SDLC (System Development Life Cycle)

1. PENDAHULUAN

1.1. Pendahuluan

Persaingan yang semakin ketat dan kompetitif antar perusahaan menuntut suatu perusahaan untuk dapat bertahan dan memiliki kemampuan bersaing untuk menghadapinya. Kepuasan pelanggan menjadi salah satu faktor yang sangat penting bagi keberlangsungan operasional perusahaan, karena hal inilah yang akan membuat perusahaan tersebut menjadi semakin berkembang dan mampu bersaing dalam bisnisnya.

PT. Sungai Budi Group merupakan salah satu perusahaan terbesar di Propinsi Lampung yang bergerak dalam bidang perkebunan, pertanian, industri, dan ekspor-impor. Dalam menjalankan bisnisnya perusahaan berusaha menjaga mutu/kualitas produksinya secara konsisten. Hal tersebut diwujudkan dengan penerapan sistem ISO 9001:2008 dengan tetap memperhatikan kesehatan, keselamatan, dan keamanan lingkungan hidup. Untuk memenuhi sertifikasi ISO 9001:2008 pada proses perbaikan barang terdapat beberapa proses yang meliputi proses order barang, proses pendataan barang, proses keluar masuk barang, pengelompokkan

kerusakan barang dan pembuatan laporan sudah didukung dengan pemanfaatan teknologi informasi dan dijalankan pada bagian Divisi IT. Proses pengolahan data pada bagian Divisi IT masih menggunakan system yang sederhana dengan memanfaatkan aplikasi *microsoft office* dan *excel*, sehingga belum dapat menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu yang dibutuhkan untuk memenuhi dokumen yang dipersyaratkan dalam ISO 9001: 2008.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Penggunaan teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan proses pengolahan data perbaikan barang.
2. Penerapan standar mutu ISO 9001:2008 pada proses perbaikan barang diperlukan proses bisnis yang efektifitas dan efisiensi.
3. Belum ada system informasi yang digunakan untuk pengolahan data perbaikan barang untuk mempermudah pembuatan laporan QMS Plan dan Analisis Data.

1.3. Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup pengembangan sistem pada Penelitian ini adalah berfokus pada proses perbaikan barang yang meliputi proses *service* dan *order* divisi IT dan pembuatan laporan yang digunakan untuk menunjang pembuatan laporan *QMS Plan* dan Analisis Data.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat dirumuskan bahwa “Bagaimana membangun sistem informasi yang sesuai dengan prosedur perusahaan agar dapat menjadi sarana untuk mempermudah dalam pembuatan laporan *QMS Plan* dan Analisis Data secara cepat dan terperinci?”.

1.5. Tujuan Penelitian dan Manfaat

1.5.1. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi pengolahan data barang yang sesuai dengan prosedur perusahaan untuk sertifikasi *ISO 9001:2008*.

1.5.2. Manfaat Penelitian

Dengan pengembangan sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, seperti:

- a) Mempermudah pembuatan laporan *QMS Plan* dan Analisis Data.
- b) Membantu meningkatkan kinerja perusahaan karena informasi dapat diperoleh secara cepat dan terperinci.
- c) Mempercepat respon perusahaan terhadap permintaan pembuatan laporan *QMS Plan* dan Analisis Data untuk kelancaran proses audit.

2. LANDASAN TEORI

2.1 ISO 9001:2008

ISO (The International Organization for Standardization) adalah federasi dunia yang beranggotakan badan-badan standar nasional. Pekerjaan penyiapan Standar Internasional dilakukan melalui komite teknik *ISO*. Tugas utama dari komite teknis adalah menyiapkan Standar Internasional.

Draft Standar adalah *ISO 9001:2008*. Versi 2000 sebelum *ISO 9001* berawal dari dari versi 1994, yang memerlukan proses yang baru untuk orientasi. Pendekatan bisnis berfokus yang sering ditemukan oleh Manajer Kualitas dan Lembaga Sertifikasi menjadi sangat sulit dan memakan waktu untuk pelaksanaannya. Namun demikian,

semua itu adalah perbaikan dan akan memberikan organisasi dengan seperangkat aturan dasar untuk menjamin kepuasan pelanggan dan peningkatan yang berkelanjutan.

Pada perbaharuan *ISO 9001* tahun lalu, ditemukan adanya persyaratan yang lebih dari cukup sesuai keinginan organisasi dan harapan dan sebagainya sedikit dibutuhkan perubahan. Versi 2008 hanya memperkenalkan klarifikasi pada persyaratan dengan revisi kecil untuk meningkatkan konsistensi dengan Standar Keselamatan (*OHSAS 18001*) dan Standar Lingkungan (*ISO 14001*) Manajemen Sistem

2.2 Quality Management System-QMS

Sistem Manajemen Mutu (Quality Management System-QMS) menurut **Gaspersz (2008:268)** yaitu merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang atau jasa) terhadap kebutuhan persyaratan tertentu yang ditentukan oleh pelanggan dan organisasi. **Gaspersz (2008:273)** membagi Sistem Manajemen Mutu menjadi dua macam, yaitu Sistem Manajemen Mutu Informal dan Sistem Manajemen Mutu Formal.

Pada *Sistem Manajemen Mutu Informal*, setiap manajemen perusahaan bebas untuk menyusun atau membangun model Sistem Manajemen Mutu organisasi, tanpa perlu terikat kepada kriteria-kriteria formal yang telah ditetapkan oleh institusi formal. Dengan demikian berdasarkan pemahaman dan keyakinan pihak manajemen akan prinsip-prinsip manajemen mutu yang akan diterapkan dalam organisasi, kemudian disusun model sistem manajemen yang berlaku pada organisasi itu. Berbeda dengan Sistem Manajemen Mutu Informal, Sistem Manajemen Mutu Formal terikat kepada kriteria-kriteria formal yang telah ditetapkan oleh institusi penyusun model sistem manajemen mutu itu sendiri. Dengan demikian apabila manajemen suatu organisasi ingin mengadopsi model Sistem Manajemen Mutu Formal dan ingin memperoleh pengakuan bahwa organisasi itu telah berhasil menyusun model Sistem Manajemen Mutu Formal, maka manajemen organisasi harus bisa membuktikan kepada institusi formal yang menilai kelayakan penerapan model Sistem Manajemen Mutu Formal itu, untuk mendapatkan award atau penghargaan.

Sistem Manajemen Mutu Formal biasanya terdiri dari sebuah kerangka kerja yang memiliki nilai-nilai inti serta prinsip-prinsip keunggulan. Prinsip-prinsip ini merupakan landasan untuk membangun kerangka kerja, yang terdiri dari sejumlah penilaian kriteria dan item. Salah satu standar sistem manajemen mutu (SMM) yang telah berkembang adalah ISO 9001. ISO 9001 versi 2000 dan versi 2008 lebih mengutamakan pada pola business process yang terjadi dalam organisasi perusahaan. Dengan demikian hampir semua jenis usaha dapat mengimplementasikan sistem manajemen mutu ISO 9001 ini (Hendartho, 2014)

2.3 Komponen Dasar Sistem

Sistem bukan lagi sebagai hal asing bagi kebanyakan orang dalam kehidupan sehari-hari. Sering kali orang menganggap sebuah sistem adalah seperangkat komputer. Sistem juga bisa mengarah kepada arti yang lebih luas seperti sistem tata surya, sistem pernapasan dan sistem-sistem lainnya. Dalam ilmu teknologi informasi, sistem diartikan sebagai sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan (Pratama, 2014). Berdasarkan pemahaman tersebut dapat dijabarkan bahwa “Sistem adalah sekumpulan elemen yang membentuk suatu jaringan yang saling terkait satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu”. Ada beberapa elemen yang membentuk suatu sistem (Pratama, 2014), yaitu:

1) Tujuan (*Goal*)

Sebuah sistem pasti memiliki suatu tujuan baik satu tujuan atau pun banyak tujuan. Dengan adanya suatu tujuan yang jelas akan menghasilkan suatu sistem yang terarah dan terkendali. Tujuan suatu sistem dibuat berdasarkan pada kegiatan pembuatan sistem yang sedang ditangani. Ada 3 (tiga) tujuan umum, yaitu:

- a. Untuk mendukung fungsi kepengurusan manajemen.
- b. Untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen.
- c. Untuk mendukung kegiatan operasi sistem. Untuk mendukung kegiatan operasi sistem.

2) Masukan (*Input*)

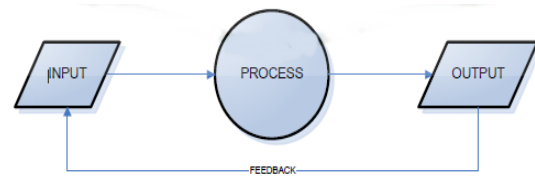
Sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan berupa data transaksi, data non transaksi, dan instruksi atau perintah.

3) Proses (*Process*)

Proses adalah bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna. Dalam sistem informasi, proses berupa perhitungan, pengurutan data dan peringkasan data.

4) Keluaran (*Output*)

Keluaran merupakan hasil dari sebuah pemrosesan. Pada sistem informasi seperti suatu informasi, saran, laporan dan sebagainya. Elemen-elemen tersebut di atas dapat digambarkan seperti gambar 2.1 di bawah ini:



Gambar 2.1 Model Umum Sistem (Input - Process - Output / IPO)

2.4 Analisis dan Desain Berorientasi Objek

Analisis dan Desain Berorientasi Objek atau *OOAD (Object Oriented Analysis and Design)* adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa atau pengembangan perangkat lunak yang memodelkan sebuah sistem sebagai kumpulan dari banyak objek yang saling berinteraksi. Setiap objek merupakan representasi dari entitas-entitas yang ada pada sistem tersebut dan dapat dibedakan berdasarkan atribut (elemen data) dan perilaku entitasnya (Wilson, 2001).

2.5. UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek (Nugroho, 2009). Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

2.6. Database Management System (DBMS)

Menurut Wahana Komputer (2010), *Database Management System* didefinisikan sebagai sebuah piranti yang memberikan akses menuju ke *database*. DBMS dapat digunakan juga untuk menyimpan data, menambah data, meng-update data dan mengambil data. *Database*

Management System (DBMS) adalah perangkat lunak komputer khusus yang disediakan dari vendor-vendor komputer yang digunakan untuk membuat, mengakses, mengontrol, dan mengelola *database*.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa DBMS adalah sebuah piranti atau perangkat lunak yang memberikan akses menuju ke dalam sebuah *database* yang digunakan untuk menyimpan, menambah, meng-*update*, mengambil, membuat, mengakses, mengontrol dan mengelola *database*.

3. METODELOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metodologi terstruktur dengan model SDLC (*System Development Life Cycle*), yang secara garis besar terbagi dalam tujuh tahap utama, yaitu:

3.2.1 Tahap Perencanaan (*Planning*)

Sebelum aplikasi yang ada dikembangkan, dilakukan beberapa tahap perencanaan, yaitu:

1. *Feasibility Study*

Feasibility Study adalah studi kelayakan untuk aplikasi yang akan dikembangkan. Hal ini mencakup observasi pada instansi yang bersangkutan dan penelitian mengenai proses pembuatan laporan atau pengolahan *QMS Plan* dan Analisis Data.

2. Alokasi Waktu

Membuat alokasi waktu untuk keseluruhan pembuatan aplikasi, langkah demi langkah, mulai dari perencanaan sampai dengan saat aplikasi siap untuk digunakan.

3. Cakupan (*Scope*)

Mentukan batasan ruang lingkup penelitian, yaitu pembuatan laporan-laporan yang digunakan untuk menunjang pembuatan *QMS Plan* dan Analisis Data.

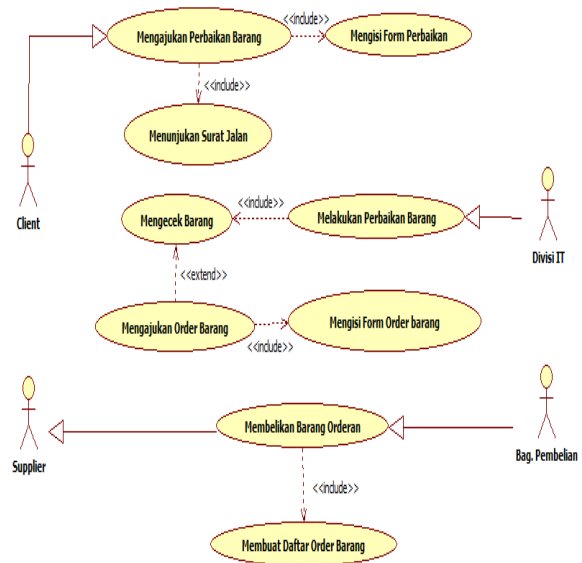
3.2.2 Tahap Analisa (*Analysis*)

Pada tahap ini, dilakukan analisa sistem yang sedang berjalan pada PT. Tunas Baru Lampung, Tbk. Di sini dilakukan identifikasi untuk masalah-masalah yang muncul beserta dengan solusi terbaiknya. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan antara lain:

a) Prosedur Sistem Berjalan

Melakukan deteksi masalah terhadap sistem yang sedang berjalan di PT. Tunas Baru Lampung, Tbk. Setelah itu, dilakukan

perumusan masalah yang dapat menjadi kendala dari sistem perusahaan ini.



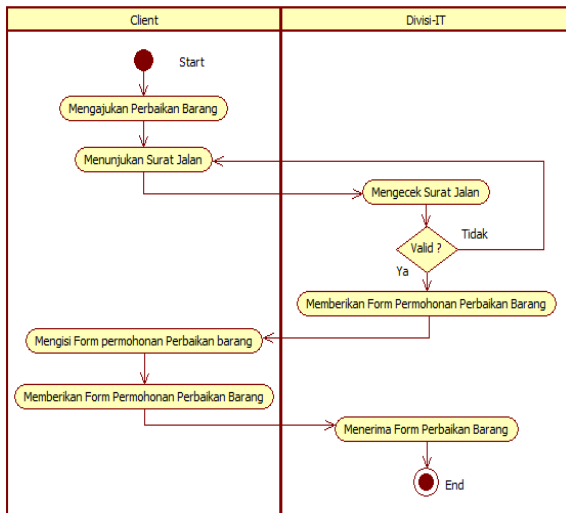
Gambar 4.1 *Use Case Diagram* Subsystem Perbaikan dan Pengajuan Barang

b) Dekomposisi Fungsi Sistem Berjalan

Setelah melakukan deteksi masalah yang ada, mulai dilakukan penelitian dan investigasi secara langsung (*direct probes*) untuk mengetahui secara langsung apa yang terjadi dalam lingkungan pemakai, dengan cara wawancara pada pihak perusahaan maupun staf pada PT. Tunas Baru Lampung, Tbk.

c) *Activity Diagram* Sistem Berjalan

Setelah melakukan penelitian dan investigasi awal, diperoleh data dan informasi yang dapat diolah untuk kebutuhan analisa sistem ini. Hal ini dilakukan dengan menjelaskan sistem yang berjalan di PT. Tunas Baru Lampung, Tbk dan sistem yang diusulkan, melalui penggambaran proses bisnis menggunakan *Activity Diagram*.



Gambar 4.2 Activity Diagram Mengajukan Perbaikan Barang

- d) Spesifikasi Sistem Berjalan
- e) Permasalahan
- f) Alternatif Permasalahan

3.2.3 Tahap Perancangan (Design)

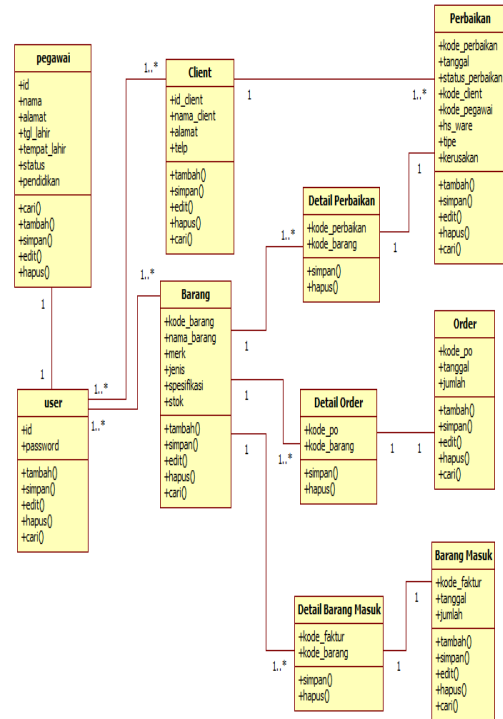
Setelah tahap analisa, dilakukan tahap desain (perancangan) sistem informasi pengolahan data barang, dengan merancang dan menggambarkan proses-proses pada sistem baru. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a) Dekomposisi Fungsi Sistem Usulan
- b) Desain Sistem (UML)

UML merupakan pemodelan pembuatan sistem dengan menggunakan konsep berorientasi objek (*object oriented*), antara lain:

- a. Use Case Diagram
 - b. Statechart Diagram
 - c. Activity Diagram
 - d. Package Diagram
 - e. Class Diagram
 - f. Sequence Diagram
 - g. Component Diagram
 - h. Collaboration Diagram
 - i. Deployment Diagram
- c) ERD (Entity Relationship Diagram)

Pembuatan basis data dengan merancang diagram hubungan antar entitas. Proses ini dilakukan dengan menggunakan ERDtools.



- d) Spesifikasi Basis Data

3.2.4 Tahap Pengembangan (Development)

Program dalam aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Barang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu *application program* dan GUI program. *Application program* terdiri dari:

- a) *Transaction program*, yaitu program untuk melakukan tugas penanganan akses data ke/dari database, seperti menambah data (*add/create*), melihat data (*display*), mengoreksi data (*update*), dan menghapus data (*delete*).
- b) *Proses program*, yaitu program untuk melakukan tugas atau proses tertentu.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Desain Sistem

4.2 Rancangan Output

Rancangan *output* yang diusulkan merupakan informasi yang dihasilkan dari proses *Input* data yang dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan *database* dan sebuah aplikasi.

4.3.1 Rancangan Form Output Laporan Data Barang

Rancangan *form output* laporan data barang dibuat sebagai informasi kepada Divisi IT untuk melihat data barang yang ada pada Divisi IT tersebut untuk membantu Divisi IT mengecek stok data yang nantinya akan dipakai atau

digunakan dalam proses perbaikan. Berikut rancangan *output* laporan data barang dapat dilihat pada gambar 4.25.

Gambar 4.25 Rancangan Output Laporan Data Barang

4.3.2 Rancangan Form Output Laporan Data Perbaikan

Rancangan *form output* laporan data perbaikan digunakan Divisi IT untuk menginformasikan kepada kepala Divisi IT berapa banyak kegiatan perbaikan dilakukan dalam hitungan kurun waktu bulanan. Informasi yang terdapat pada laporan data perbaikan dapat digunakan bagian perencanaan dalam membuat laporan *QMS Plan* dan Analisis Data yang menjadi hasil akhir dari proses perbaikan dan proses sirkulasi data barang. Berikut rancangan *output* laporan data perbaikan dapat dilihat pada gambar 4.26.

Gambar 4.26 Rancangan Output Laporan Data Perbaikan

4.3.3 Rancangan Form Output Laporan QMS Plan

Rancangan *form output* laporan QMS Plan dan Analisis Data digunakan manajemen dalam mengelompokkan semua data yang terekam dalam proses perbaikan. Data perbaikan diakumulasi dan dikelompokkan sesuai dengan kategori kerusakan. Berikut rancangan *output* Laporan QMS Plan dan Analisis Data dapat dilihat pada gambar 4.27.

Gambar 4.27 Rancangan Output Jadwal Perawatan Unit Bulanan

4.3 Rancangan Input

Rancangan *formInput* yang diusulkan pada rancang bangun sistem informasi penjadwalan perawatan pada bagian perencanaan PT. Tunas Baru Lampung, Tbk dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini :

4.4.1 Rancangan Form Input Login

Rancangan *form InputLogin* digunakan untuk membatasi pemakaian aplikasi pengolahan data barang dan perbaikan. Hal ini diperuntukan menjaga data Divisi IT. Pengguna atau *User* diwajibkan mengisi *username* dan *password* untuk melanjutkan ke menu utama dari aplikasi penjadwalan perawatan seperti pada gambar 4.28.

Gambar 4.28 Rancangan *Input Login*

4.4.2 Rancangan Menu Utama Aplikasi Pengolahan Data Barang

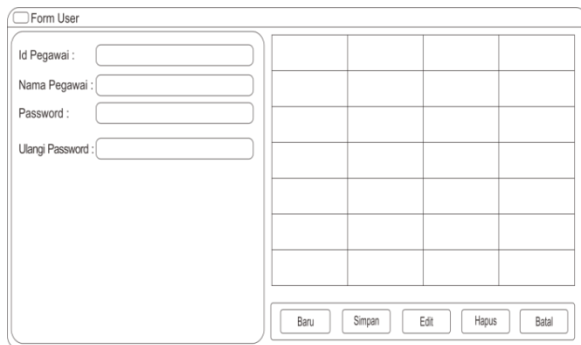
Rancangan menu utama dibuat sebagai *interface* utama dalam sebuah aplikasi yang bertujuan untuk mempermudah user dalam memilih menu yang tersedia dalam sebuah aplikasi. Berikut rancangan menu utama aplikasi pengolahan data barang dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 Rancangan Menu Utama

4.4.3 Rancangan *Form Input User*

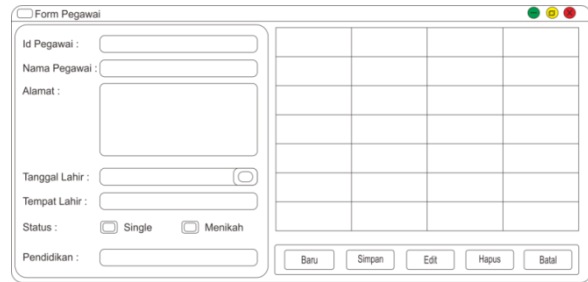
Rancangan *form input user* pada gambar 4.30 digunakan untuk meng-*Input* data pengguna yang dapat memakai aplikasi pengolahan data barang ini. Dalam hal ini pegawai yang datanya sudah masuk kedalam database dapat memakai aplikasi ini.



Gambar 4.30 Rancangan *Input User*

4.4.4 Rancangan *Form Input Pegawai*

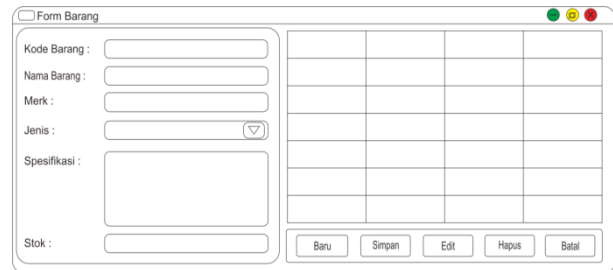
Rancangan *form input* pegawai digunakan untuk memasukan biodata pegawai bagian Divisi IT beserta kelengkapannya. Dapat dilihat pada gambar 4.31 dibawah ini.



Gambar 4.31 Rancangan *Input Pegawai*

4.4.5 Rancangan *Form Input Barang*

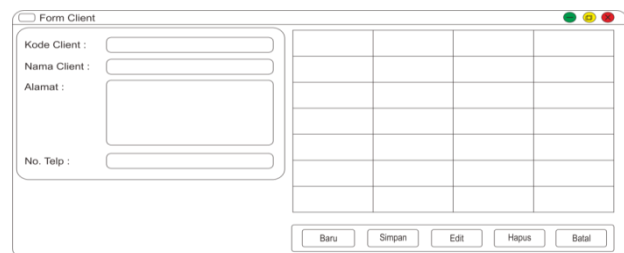
Rancangan *form input* barang ini digunakan untuk meng-*Input* data barang. Dalam proses perbaikan digunakan data barang yang menjadi data inti yang dapat menginformasikan data barang apa saja yang dipakai dalam proses tersebut. Berikut rancangan *input* data barang pada gambar 4.32.



Gambar 4.32 Rancangan *Input Barang*

4.4.6 Rancangan *Input Client*

Rancangan ini digunakan untuk mengolah data *client* atau biodata dari divisi atau perusahaan dalam group PT. Tunas Baru Lampung, Tbk yang melakukan perbaikan di Divisi IT. Berikut gambar yang dapat menjelaskan rancangan *Input Client* pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Rancangan *Input Client*

4.4.7 Rancangan *Form Input Data Perbaikan*

Rancangan *form input* data perbaikan digunakan untuk merekam data perbaikan yang dilakukan. Data perbaikan meliputi data *client*, data barang, dan data pegawai yang menangani perbaikan tersebut. Berikut penjelasan rancangan *Input* data unit dapat dilihat pada gambar 4.34.

Gambar 4.34 Rancangan *Input* Data Perbaikan

4.4.8 Rancangan *FormInput* Order Barang

Rancangan *form Input* order barang digunakan untuk membuat daftar barang yang ingin dibeli atau ditambah. Berikut tancangan *input order* barang dapat dilihat pada gambar 4.35.

Gambar 4.35 Rancangan *Input* Order Barang

4.4.9 Rancangan *FormInput* Barang Masuk

Rancangan *forminput* barang masuk digunakan untuk merekam atau memperbaharui data barang yang lama. Rancangan *Input* barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.36.

Gambar 4.36 Rancangan *Input* Barang Masuk

4.4 Kamus Data

Berikut adalah kamus data yang merupakan perancangan database untuk mendukung dalam perancangan sistem informasi pengolahan data barang.

Tabel 4.16 Tabel *tb_user*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Id	char	9	Id Pegawai
password	Varchar	12	Password User

Tabel 4.17 Tabel *tb_pegawai*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Id	char	9	Id.tb_pegawai
Nama	Varchar	25	-
Alamat	Varchar	50	-
tgl_lahir	date	-	-
tempat_lahir	Varchar	25	-
Status	Varchar	7	-
pendidikan	Varchar	25	-

Tabel 4.18 Tabel *tb_barang*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Kode_barang	char	12	Kode_barang.tb_barang
Nama	Varchar	25	Nama.tb_barang
Merk	Varchar	25	-

Jenis	Varchar	25	-
Spec	Varchar	50	-
Stok	Int	11	-

Tabel 4.19 Tabel tb_client

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Id_client	char	9	Id_client.tb_client
nama	Varchar	25	-
alamat	Varchar	50	-
telp	Varchar	12	-

Tabel 4.20 Tabel tb_perbaikan

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Kode_perbaikan	Char	14	Kode_perbaikan.tb_perbaikan
Tanggal	Date	-	-
Status_perbaikan	Varchar	12	-
Kode_client	char	12	Kode_client.tb_client
ID	char	9	Kode_pegawai.tb_pegawai
Hs_ware	Varchar	8	-
tipe	Varchar	25	-
kerusakan	Varchar	50	-
Tanggal_Selesai	date	-	-
Saran	Varchar	50	-

Tabel 4.21 Tabel tb_dt_perbaikan

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Kode_perbaikan	char	12	Kode_perbaikan.tb_perbaikan
Kode_barang	date	12	Kode_barang.tb_barang
Jumlah	Int	11	-

Tabel 4.22 Tabel tb_order

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Kode_po	char	12	Kode_po.tb_order
tanggal	date	-	Tanggal.tb_order

Tabel 4.23 Tabel tb_dt_order

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Kode_po	char	12	Kode_po.tb_order
Kode_barang	char	12	Kode_barang.tb_barang
Jumlah	Int	11	-

Tabel 4.24 Tabel tb_bm

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Kode_faktur	char	12	Kode_faktur.tb_bm
Tanggal	date	-	Tanggal.tb_bm
ID	Char	9	-

Tabel 4.25 Tabel tb_dt_bm

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
Kode_faktur	char	12	Kode_faktur.tb_bm
Kode_barang	char	12	Kode_barang.tb_barang
Jumlah	Int	11	-

Tabel 4.26 Tabel Daftar_Perbaikan

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
kode_perbaikan	char	14	-
Tanggal	date	-	-
Hs_ware	varchar	8	-
Tipe	Varchar	25	-
Kerusakan	Varchar	100	-
Kode_client	Char	9	-
Id	Char	9	-

Tabel 4.27 Tabel Qms

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size (Lenght)</i>	<i>Description</i>
kode_qms	char	12	-
Bulan	varchar	25	-
Tipe	Varchar	25	-
Hasil	int	11	-

4.5 Pengkodean

1. Sistem pengkodean untuk id_pegawai pada tabel tb_pegawai menggunakan sistem pengkodean *group*. Sistem pengkodean id pegawai dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengkodean Id Pegawai

IT1078001	
IT	Divisi IT
10	Tahun Masuk
78	Tanggal Lahir
001	No. Urut

2. Sistem Pengkodean untuk *client* atau kode_client pada tabel tb_client menggunakan pengkodean *group*. Pengkodean kode unit dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengkodean Kode Client

TBL/DIV-IT	
TBL	Nama Perusahaan
DIV-IT	Singkatan Divisi

3. Sistem Pengkodean *barang* atau kode_barang pada tabel tb_barang menggunakan pengkodean *group*. Pengkodean tersebut dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengkodean Kode Barang

IT/ID/150001	
IT	Divisi IT
ID	Jenis Barang (Input Device)
15	Tahun Masuk
0001	No. Urut

4. Sistem Pengkodean kode perbaikan atau kode_perbaikan pada tabel tb_perbaikan menggunakan pengkodean *group*. Pengkodean tersebut dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengkodean Kode Perbaikan

IT/0001/PMG/15	
IT	Divisi IT
0001	No. Urut

PMG	Divisi Client
15	Tahun

5. Sistem Pengkodean kode order atau kode_po (purchase order) pada tabel tb_order menggunakan pengkodean *group*. Pengkodean tersebut dapat dilihat pada tabel 4.32.

Tabel 4.32 Pengkodean Kode Order

TBL/PO/0002/010115	
TBL	Nama Perusahaan
PO	Order
0002	No. Urut
010115	Tanggal

6. Sistem Pengkodean kode Qms pada tabel Qms menggunakan pengkodean *group*. Pengkodean tersebut dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.33 Pengkodean Kode QMS

QMS/0001/01	
QMS	Nama Kode
0002	No. Urut
01	Bulan

4.7 Hasil

Pada tahap ini akan dijelaskan tentang prosedur dalam menjalankan hasil dari rancangan sistem informasi pengolahan data barang yang bertujuan mempermudah dalam pemrosesan data agar dapat menghasilkan sebuah laporan QMS Plan dan Analisis Data yang baik.

1. Tampilan *Login*

Tampilan *login* digunakan untuk memberikan hak akses kepada orang yang tidak mempunyai kepentingan dalam hal ini adalah pelaku luar sistem. Berikut gambar 4.37 yang menjelaskan tampilan login.



Gambar 4.37 Tampilan *Login*

2. Tampilan Form Menu Utama

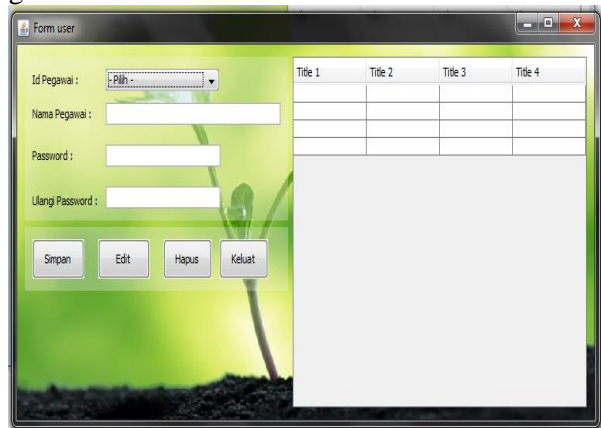
Jika pengguna telah melakukan login maka form menu utama akan muncul. Berikut gambar 4.38 yang menunjukkan gambar menu utama.



Gambar 4.38 Tampilan Form Menu Utama

3. Tampilan Form Tambah User

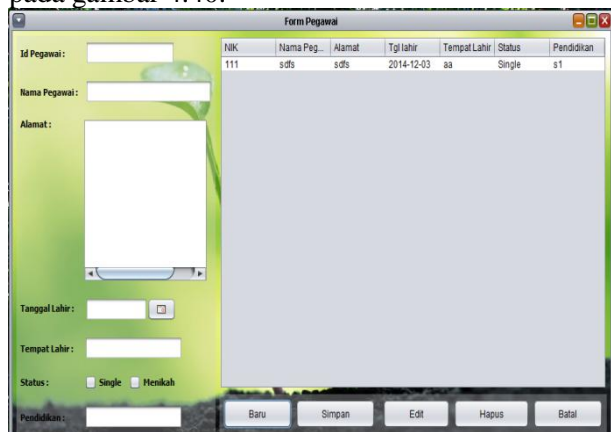
Form Tambah *User* digunakan untuk menambahkan user atau pengguna aplikasi ini. Berikut form tambah user dapat dilihat pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Form Tambah User

4. Form *Input* Data Pegawai

Form *Input* data pegawai digunakan untuk meng *Input* data pegawai pada Divisi IT. Berikut form *Input* data pegawai dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Form *Input* Data Pegawai

5. Form *Input* Data Client

Form *Input* data client digunakan untuk meng *Input* data client yang melakukan perbaikan barang. Berikut form *Input* data client dapat dilihat pada gambar 4.41.

Gambar 4.41 Form *Input* Data Client

6. Form *Input* Data Barang

Form *Input* data Barang digunakan untuk meng *Input* data barang yang digunakan dalam penginputan data perbaikan. Berikut form *Input* data barang dapat dilihat pada gambar 4.42.

Kode Ba.	Nama B.	Merk	Jenis	Spesifik.	Stok
111	VGA	ATI	INPUT D.	1 GB	5
112	MONITO...	ACER	OUTPUT...	19 INCH	5
113	MONITO...	SAMSU...	OUTPUT...	21	2

Gambar 4.42 Form *Input* Data Barang

7. Form *Input* Daftar Perbaikan

Form *Input* daftar perbaikan digunakan untuk meng *Input* data client yang ingin melakukan perbaikan. Berikut form *Input* daftar perbaikan dapat dilihat pada gambar 4.43.

Kode Perbal...	Tanggal	HS_Ware	Tipe	Kerusakan	Kode Client	Id Pegawai
IT/0001/PMG...	2015-01-29	Hardware	B	Ganti VGA	111	222
IT/0002/PMG...	2015-01-29	Hardware	B	Ganti VGA	111	111
IT/0003/PMG...	2015-01-29	Hardware	S	Ganti Monitor	111	111
IT/0004/PMG...	2015-01-29	Hardware	R	Cek Kabel A...	111	111
IT/0005/PMG...	2015-01-29	Hardware	B	ganti power ...	111	111
IT/0006/PMG...	2015-01-29	Hardware	S	bersihkan vga	111	222

Gambar 4.43 Form *Input* Daftar Perbaikan

8. Form Perbaikan

Form Perbaikan digunakan untuk meng *Input* data pebaikan yang merupakan data transaksi. Berikut form perbaikan dapat dilihat pada gambar 4.44.

Gambar 4.44 Form Perbaikan

9. Form Order Barang

Form order barang digunakan untuk meng *Input* data barang yang nanti akan dipesan. Berikut form order barang dapat dilihat pada gambar 4.45.

Gambar 4.45 Form Order Barang

10. Form Barang Masuk

Form barang masuk digunakan untuk meng *Input* barang yang masuk untuk memperbaharui data barang. Berikut form barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.46.

Gambar 4.46 Form Barang Masuk

11. Form QMS

Form barang masuk digunakan untuk meng *Input* data QMS yang diperlukan untuk

membuat laporan QMS Plan. Berikut form QMS dapat dilihat pada gambar 4.47.

Kode QMS	Bulan	Tipe	Hasil
CMS000101	Januari.2015	B	33
CMS000201	Januari.2015	S	0
CMS000301	Januari.2015	R	0

Gambar 4.47 Form QMS

12. Laporan Data Barang

Laporan data barang berisikan semua data barang yang ada pada bagian IT. Berikut Laporan Data Barang dapat dilihat pada gambar 4.48.

Laporan Data Barang					
Grouping Jenis Barang :	INPUT DEVICE				
Kode Barang	Nama Barang	Merk	Jenis	Spesifikasi	Stok
111	VGA	ATI	INPUT DEVICE	1 GB	44
Grouping Jenis Barang :	OUTPUT DEVICE				
Kode Barang	Nama Barang	Merk	Jenis	Spesifikasi	Stok
112	MONITOR ACER	ACER	OUTPUT DEVICE	19 INCH	35
113	MONITOR	SAMSUNG	OUTPUT DEVICE	21	49
Total Data Barang :					3

Gambar 4.48 Laporan Data Barang

13. Laporan Data Perbaikan

Laporan data perbaikan berisikan semua data perbaikan yang terjadi pada bagian IT. Berikut Laporan data perbaikan dapat dilihat pada gambar 4.49.

Laporan Data Perbaikan					
Kode Perbaikan : 17.0001.1RMGJ/15		SISBU :		Perbaikan Tanggal Perbaikan : 2015/1/15	
Kotom Pemohon			Kotom Pemeriksa		
Kode Client :	111	ID Pegawai :	111		
Nama Client :	PT. ABADI	Nama Pegawai :	idh		
Telepon :	828	Tempat Bekerja :	0401015		
HS Ware :	Harowaro	Tipe / Kategori :	B		
Daftar Barang Yang Dikend					
Kode Barang	Nama Barang	Merk	Spesifikasi	Stok Tersedia	Jumlah Barang
111	VGA	ATI	1 GB	44	2
112	MONITOR ACER	ACER	19 INCH	35	2
Kotom Keterangan Kerusakan			Kotom Saran Perbaikan		
Gant VGA			TAMBAH PENGINGIN		
Bandar Lampung, 10-Feb-2015					
Penerima,		Pemeriksa,		Ka. IT,	

Gambar 4.49 Laporan Data Perbaikan

14. Laporan Order Barang

Laporan order barang berisikan data barang yang diorder oleh Div-IT. Berikut Laporan order barang dapat dilihat pada gambar 4.50.

Daftar Order Barang					
Kode PO : TBLPO/0001/020115			Tanggal Order : 1/2/15 12:00 AM		
Kode Barang	Nama Barang	Merk	Jenis	Spesifikasi	Jumlah Order
111	VGA	ATI	INPUT DEVICE	1 GB	2
112	MONITOR ACER	ACER	OUTPUT DEVICE	19 INCH	23
Jumlah Barang					2

Gambar 4.50 Laporan Order Barang

15. Laporan Barang Masuk

Laporan barang masuk berisikan data barang yang masuk ke Div-IT. Berikut Laporan barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.51.

Data Barang Masuk							
Periode : 2015-01-01			Sampai : 2015-02-28				
Kode PO	Tanggal Masuk	Penerima	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Spesifikasi	Jumlah
111	1/24/15 12:00	CITRA	111	VGA	ATI	1 GB	4
			112	MONITOR ACER	ACER	19 INCH	4
			113	MONITOR	SAMSUNG	21	5

Gambar 4.51 Laporan Barang Masuk

16. Laporan QMS Plan

Laporan QMS Plan berisikan perhitungan target yang telah di capai oleh Divisi-IT. Berikut Laporan QMS Plan dapat dilihat pada gambar 4.52.

Strenghts Through Integration
PT. Tunas Baru Lampung Tbk.
JL. Irian Bawal No. 1A Teluk Belung Bandar Lampung, 35223
No. Telp (0721) 475728 - 470430, Fax: (0721) 470430

Laporan QMS Plan & Analisis Data Bulan : Januari, 2015

B

Kode QMS	Bulan	Tipe	Hasil	Analisis Data
QMS0001/01	Januari, 2015	B	33,00 %	

S

Kode QMS	Bulan	Tipe	Hasil	Analisis Data
QMS0002/01	Januari, 2015	S	0 %	

R

Kode QMS	Bulan	Tipe	Hasil	Analisis Data
QMS0003/01	Januari, 2015	R	0 %	

* Target : B = 85 % , S = 90 % , R = 90 %

Page 1 of 2

Gambar 4.52 Laporan *QMS Plan*

4.8 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Divisi IT PT. Tunas Baru Lampung, Tbk. Bahwa dalam pembuatan *QMS Plan* dan Analisis Data memerlukan data yang terjadi saat proses perbaikan, pemeliharaan, dan sirkulasi barang yang dirangkum dalam sebuah laporan. Laporan *QMS Plan* dan Analisis Data digunakan manajemen dalam PT. Tunas Baru Lampung, Tbk. Untuk melihat kualitas pelayanan yang mencakupi kecepatan waktu penyelesaian, ketepatan pengerjaan dari proses yang direkam lewat aplikasi pengolahan data barang ini. Dengan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi akan sangat membantu Divisi IT dalam pembuatan laporan perbaikan yang merupakan tanggung jawab divisi tersebut kepada atasan secara cepat dan tepat.

4.8.1 Kelebihan Sistem

- Aplikasi yang diusulkan telah memiliki sistem keamanan data yang cukup baik berupa login saat memulai menjalankan aplikasi.
- Data disimpan dengan baik didalam sebuah database.
- Aplikasi yang diusulkan akan mempercepat proses pekerjaan Divisi IT dalam hal pengolahan data karena aplikasi pengolahan data ini sudah otomatis.
- Aplikasi dapat menghasilkan informasi secara cepat dan akurat terkait dengan pengolahan data perbaikan dan data barang.
- Aplikasi dapat menghasilkan laporan data barang dan data perbaikan secara

instant tanpa perlu lagi membuat dengan Ms. Office.

4.8.2 Kelemahan Sistem

- Aplikasi yang diusulkan belum terdapat hak akses untuk user sehingga pengguna dapat mengoperasikan semua menu yang ada dalam aplikasi penjadwalan dan perawatan.
- Aplikasi pengolahan data barang ini masih berupa local komputer yaitu komputer yang digunakan hanya pada 1 tempat. Pemanfaatan *Client server* dapat mengoptimalkan pengiriman data dari Divisi IT ke Divisi-Pembelian terkait order barang.

5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, dan pembahasan maka dapat diambil beberapa simpulan yang berkaitan dengan sistem informasi pengolahan data barang untuk sertifikasi ISO 9001:2008 di perusahaan PT. Tunas Baru Lampung, Tbk sebagai berikut.

- Sistem informasi pengolahan data barang untuk sertifikasi ISO 9001:2008 di perusahaan PT. Tunas Baru Lampung, Tbk ini merupakan sarana alternatif bagi admin dalam mengolah data barang dan pembuatan laporan daftar barang per tipe kerusakan sampai report *QMS Plan* dan Analisis Data.
- Dari sistem informasi pengolahan data barang untuk sertifikasi ISO 9001:2008 tersebut didapatkan hasil input dan output yaitu data pegawai, data *client*, data barang, data perbaikan, data *order* dan laporan *QMS Plan* dan Analisis Data.
- Membantu meningkatkan kinerja perusahaan karena informasi dapat diperoleh dengan cepat dan terperinci dan Mempercepat respon perusahaan dalam pembuatan report *QMS Plan* dan Analisis Data untuk kelancaran proses Audit.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini yaitu sistem laporan *QMS Plan* dan Analisis Data dapat dikembangkan lebih jauh lagi dengan menghubungkan aplikasi ini ke bagian Audit internal secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gaspersz, V. 2006. ISO 9001:2000 And Continual Quality Improvement. Jakarta: PT Gramedia Utama.
- [2] Hendartho, D. (2014). Analisis Implementasi Sistem Manajemen Mutu Iso 9001:2008 Pada *Transparansi Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 124-138.
- [3] Nugroho, Adi. 2009. Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [4] Pratama, I.P.A.E. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Penerbit Informatika, Bandung.
- [5] Wahana Komputer. 2010. Shortcourse Series: Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan Netbeans. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [6] Wilson, C.D. 2001. An Introduction to Object Oriented Analysis and Design using UML. Manticor, Inc.



Redaksi :
Research Of Information Technology Universitas Bandar Lampung
Gedung Business Center Lt. 2
Jl. Zainal Abidin No. 26 Bandar Lampung
Telp. 0721 - 774626
e-Mail : explorer.rit@ubl.ac.id