

Model Aplikasi Sistem Pembuatan *Ticketing* Untuk Meningkatkan Pelayanan IT *Support* Kepada Karyawan

Sutrisno¹, Sandro Alfeno², Giansah Nurwana³
^{1,2,3}Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Raharja ,
E-mail; sutrisno@raharja.info¹, sandro@raharja.info², giansah@raharja.info³

Abstrak

Informasi basis komputer dikenal orang hingga saat ini sebagai alat pengolah data untuk menghasilkan beberapa informasi. PT Agung Poly Nugraha merupakan salah satu perusahaan *Manufacturing* terkemuka di Indonesia. Pada dasarnya pelayanan pada perusahaan *Manufacturing* sebagian besar dilakukan oleh sistem. Namun, untuk sistem permintaan IT *support* masih berjalan manual dengan melakukan permintaan IT *Support* menggunakan telpon ke divisi IT, kemudian staff IT *Support* mencatat kembali apa yang sudah dikerjakan dalam sebuah kertas. Tujuan penelitian ini ialah, menganalisa pelayanan ITsupport dan menciptakan sebuah sistem untuk meningkatkan pelayanan ITsupport. Perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka guna menganalisa sistem yang berjalan. Perancangan sistem menggunakan UML. Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan adalah bahasa pemrograman PHP, *framework Codeigniter*, PHP MYSQL dan aplikasi Visual Studio Code. Aplikasi *system ticketing* untuk meningkatkan pelayanan IT *support* diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam meningkatkan pelayanan IT *support* dan penyimpanan riwayat perbaikan yang di kerjakan oleh divisi IT *Support*. Sistem juga dapat menjadi acuan untuk pengembangan sistem yang sudah berjalan.

Kata Kunci : Aplikasi, Pelayanan, IT Support

Abstract

Computer base information is known to people today as a data processing tool to produce some information. PT Agung Poly Nugraha is one of the leading Manufacturing companies in Indonesia. Basically, most of the services at Manufacturing companies are carried out by the system. However, the IT support request system is still running manually by making IT Support requests using the telephone to the IT division, then the IT Support staff records what has been done on paper. The purpose of this research is to analyze IT support services and create a ticketing system to improve IT support services. The system design in this study uses the method of observation, interviews and literature study to analyze the running system. The system design uses the UML. The software used in the design is the PHP programming language, Codeigniter framework, PHP MYSQL and Visual Studio Code applications. The ticketing system application to improve IT support services is expected to solve problems in improving IT support services and storing a history of repairs carried out by the IT Support division. The system can also be a reference for developing an existing system.

Keywords: Application, Service, IT Support

1. PENDAHULUAN

Teknologi komputer berkembang dengan pesat dan sudah digunakan dalam berbagai sektor kehidupan manusia [1][2]. Teknologi komputer sudah berkembang menjadi sebuah sistem teknologi yang mengarah ke sistem informasi yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia [3][4], seperti dunia industri, dunia keuangan, bahkan dunia pendidikan. Di dunia perdagangan teknologi komputer dan sistem informasi selain menjadi salah satu daya saing perusahaan juga digunakan untuk membantu operasional proses bisnis perusahaan, antara lain dalam pengolahan data karyawan, pengelolaan penggajian karyawan, pengolahan data keuangan perusahaan dan lain lain. Teknologi komputer juga menjadi salah satu faktor daya saing sebuah organisasi atau perusahaan.

Untuk dapat melakukan penelitian mendalam, penulis mengambil objek penelitian pada salah satu perusahaan manufacturing, Pada umumnya perusahaan ini memiliki divisi it yang akan menangani maintenance komputer atau di bidang IT yang digunakan perusahaan.

Pada prakteknya divisi it suatu perusahaan dalam melakukan perawatan, kerap kali terjadi kesalahan, karena proses pencatatan administratif yang masih manual, Kondisi yang terjadi terkadang adalah karyawan menelpon ke bagian divisi *IT* dan memberitahukan masalah yang terjadi lalu divisi *IT* akan melakukan tindakan untuk problem tersebut. Sistem pelaporan masalah yang akan dirancang nantinya setiap karyawan akan melaporkan masalah bidang *IT* dengan membuat tiket problem.

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas, perlu dibuat suatu Sistem Pembuatan Ticketing Untuk Meningkatkan Pelayanan IT Support dalam meningkatkan pelayanan kepada karyawan. Hal ini dapat diselesaikan menggunakan berbagai metode penelitian diantaranya observasi, wawancara, studi pustaka. Dan untuk menggambarkan suatu sistem penulis menggunakan desain uml yang akan menggambarkan usecase diagram, sequence diagram dan class diagram serta, activity diagram. Sebagai gambaran dari hasil analisa menggunakan PIECES [5][6]. Untuk memberikan model gambaran sistem penulis juga menggunakan web sebagai media implementasi.

Sehingga diperlukan sistem aplikasi yang dapat menampung untuk menjawab pertanyaan dan keluhan yang diajukan oleh user dari berbagai departemen. Dan juga dapat digunakan sebagai log (pedoman) agar kedepannya tim IT bisa menyelesaikan permasalahan yang sama dengan lebih cepat.

Komputer menurut KBBI adalah alat elektronik yang dapat menghitung dan mengolah secara cermat menurut perintah yang diinstruksikan. Pada dasarnya komputer akan berguna sesuai kebutuhan penggunaannya, salah satunya adalah dapat menjelajah *web* seperti mengirim dokumen melalui internet melalui *email* dan juga dapat mengubah dan membuat *spreadsheet*, presentasi bahkan video.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Observasi (*Observasi Research*)

Pada tahapan ini penulis melakukan pengamatan langsung dari objek penelitian terutama pada bagian IT Support, untuk mendapatkan informasi dengan akurat dan lengkap dari berbagai pihak yang terkait dan berhubungan dengan tema penelitian yang berhasil penulis rumuskan.

a. Metode Wawancara (Interview Research)

Penulis melakukan wawancara pada bagian IT Support yang mengolah data keluhan karyawan, penulis mendapatkan informasi berkaitan dengan penelitian penulis.

b. Metode Studi Pustaka (Studi Literature)

Penulis melakukan pengumpulan data melalui studi pustaka untuk melengkapi data dengan mempelajari buku dan data yang relevan. Data dan buku penulis gunakan untuk membantu perancangan.

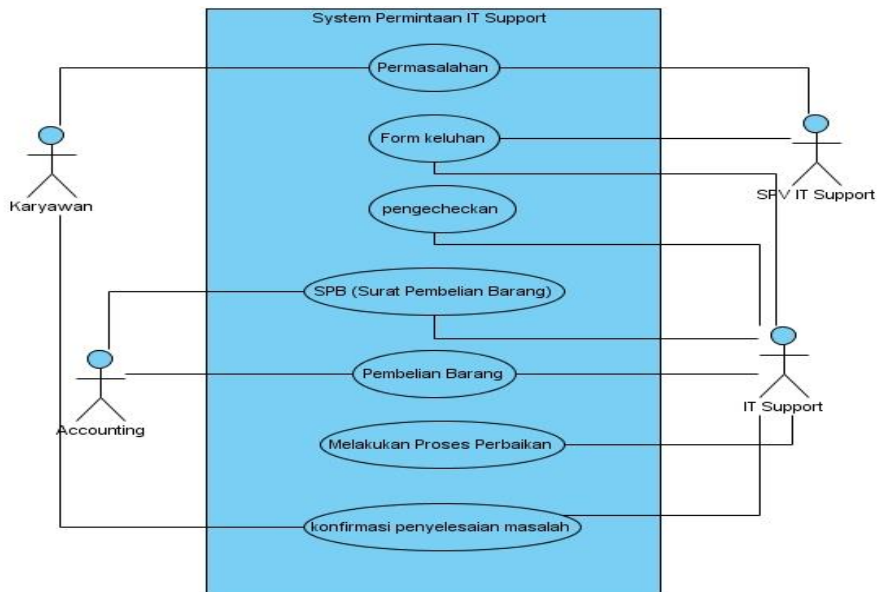
2.2 Metode Analisis Data

Pada penelitian ini, metode analisa dilakukan dengan langkah-langkah melakukan pengamatan dan analisis terhadap sistem yang berjalan saat ini, serta menentukan UML (Unified Modeling Language) yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram [13][16].

3. PEMBAHASAN

Secara keseluruhan prosedur diperlukan melalui tahapan analisa untuk mengumpulkan informasi, agar dapat membuat model yang sesuai sehingga mampu memberikan solusi yang efisien dan efektif, Mulai dari analisa dokumen, hingga merencanakan hubungan antar dokumen sampai dengan rancangan database dan model rancangan sistem [9][10] (dapat dilihat pada gambar 1,2,3,4,5).

3.1 Use Case Diagram Prosedur Berjalan



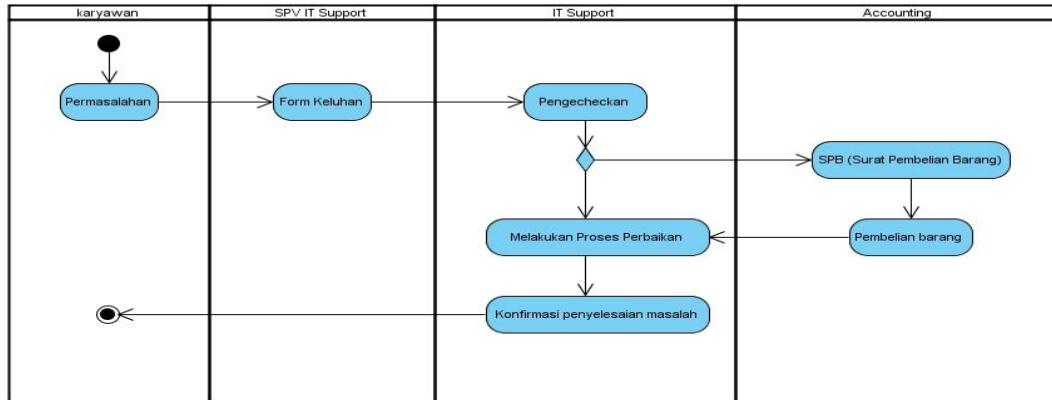
Gambar 1. Use Case Diagram Berjalan

Berdasarkan gambar *use case Diagram* (gambar 1) Pembuatan Ticketing Untuk Meningkatkan Pelayanan IT Support. Terdapat 4 (empat) kegiatan yang dilakukan *Actory* yaitu

Karyawan, SPV IT Support, IT Support dan Accounting yang berfungsi melaporkan masalah, mencatat form keluhan, melakukan pengecekan, membuat surat pembelian barang, melakukan proses perbaikan dan konfirmasi penyelesaian masalah.

Terdapat juga 7 (tujuh) *use case* yang merupakan proses yang terjadi pada sistem berjalan yaitu melaporkan masalah ke SPV IT Support via call, mencatat form keluhan dari karyawan, melakukan pengecekan, membuat surat pembelian barang, melakukan proses perbaikan dan konfirmasi penyelesaian masalah ke karyawan.

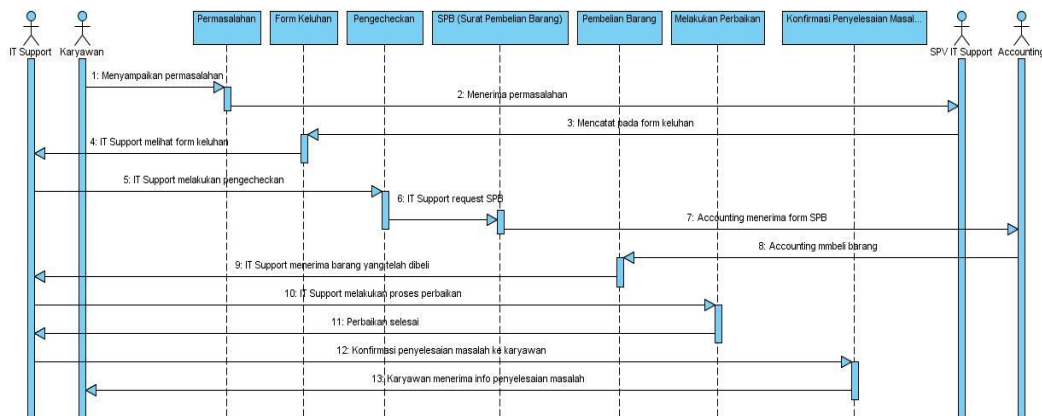
3.2 Activity Diagram Prosedur Berjalan



Gambar 2. Activity Diagram Berjalan

Berdasarkan gambar *activity diagram* (gambar 2) sistem mencakup seluruh kegiatan Sistem Pembuatan Ticketing Untuk Meningkatkan Pelayanan IT Support. Sistem ini melibatkan 4 (empat) Actor yaitu, karyawan yang mempunyai masalah lalu melaporkannya ke divisi IT khusus ke SPV IT Support, kemudian SPV IT Support menginfokan form keluhan tersebut ke IT Support untuk dilakukan pengecekan, dan jika saat pengecekan ada part yang harus dibeli maka lanjut ke accounting untuk membuat surat pembelian barang, jika barang yang dibutuhkan sudah ada IT Support melanjutkan proses perbaikan, jika perbaikan sudah selesai IT Support akan konfirmasi ke karyawan tersebut.

3.3 Sequence Diagram Prosedur Berjalan

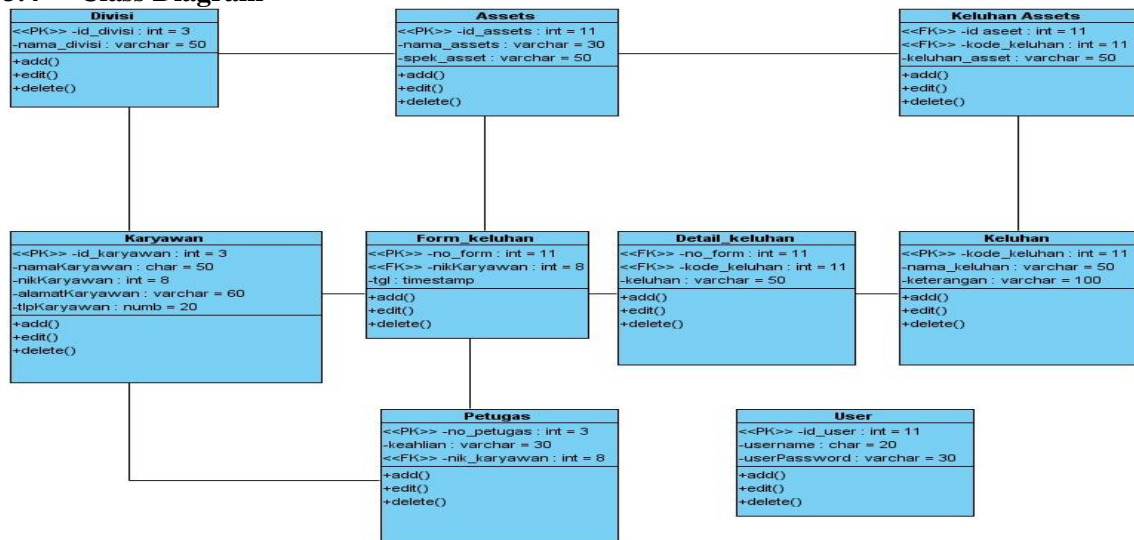


Gambar 3. Sequence Diagram Berjalan

Berdasarkan gambar *sequence diagram*(gambar 3) yang berjalan terlihat 4(empat) actor terkait diantaranya: karyawan, SPV IT Support, IT Support dan Accounting, yang akan menyelesaikan 13 message yaitu, menyampaikan permasalahan, menerima permasalahan, mencatat pada form keluhan, IT Support melihat form keluhan, IT Support melakukan pengecekan, IT Support request SPB(Surat permintaan barang), accounting membeli barang, IT Support menerima barang yang telah dibeli, IT Support melakukan proses perbaikan, Perbaikan selesai, konfirmasi penyelesaian masalah ke karyawan, karyawan menerima info penyelesaian masalah.

Rancangan diatas (gambar 1, 2, 3) merupakan gambaran prosedur yang berjalan dimana pada tahapan ini melibatkan beberapa dokumen seperti membuat bon, periksa obat, membuat surat release. Dimana membuat obat dibuat oleh produksi yang berfungsi untuk mengetahui obat apa saja yang akan di pesan dan jumlahnya. Periksa obat yang dibuat oleh *quality control* yang berfungsi untuk mengetahui apakah ada obat yang riject atau tidak dan tanggal kadaluarsa.Membuat surat release dibuat oleh *quality assurance* yang berfungsi untuk mengetahui obat yang dikembalikan tidak.

3.4 Class Diagram



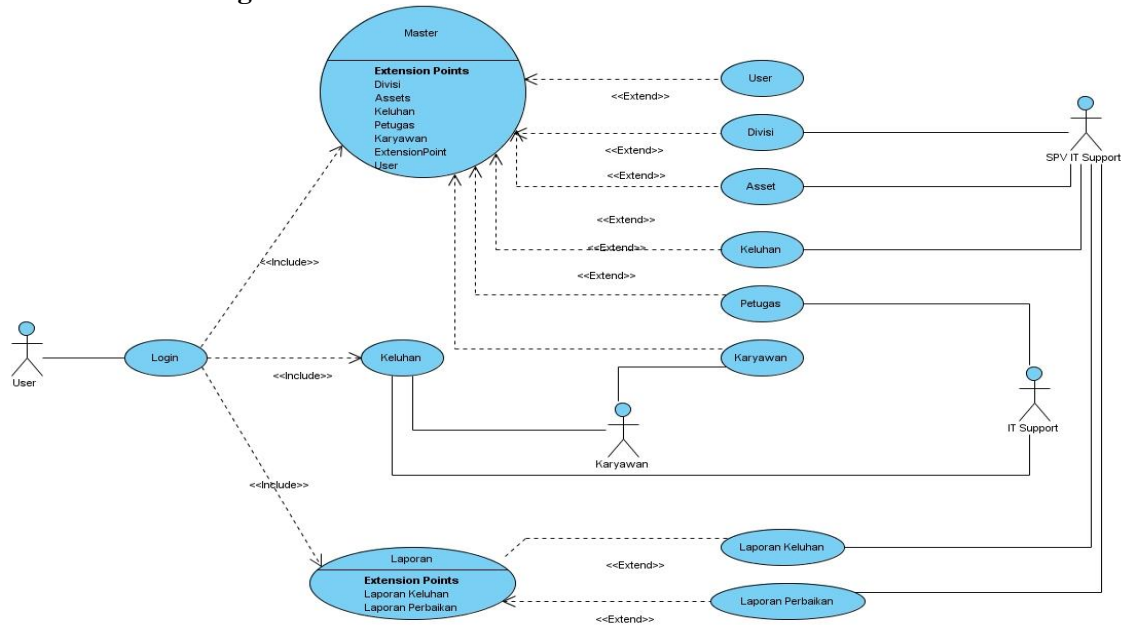
Gambar 4. Class Diagram

Berdasarkan *class diagram* (gambar 4) saat ini berjalan mencakup kegiatan pada Sistem Pembuatan Ticketing Untuk Meningkatkan Pelayanan IT Support. Terdapat 9 class yaitu, divisi, assets, keluhan_assets, karyawan, form_keluhan, detail_keluhan, keluhan, petugas, user.

Berdasarkan gambar *class diagram* (gambar 4) yang berjalan saat ini sistem yang mencakup seluruh kegiatan pada Sistem Pembuatan Ticketing Untuk Meningkatkan Pelayanan IT Support. Terdapat 9 (sembilan) class yaitu, divisi, assets, keluhan_assets, karyawan, form_keluhan, detail_keluhan, keluhan, petugas, user.

Berdasarkan gambar *4classdiagram* terlihat jelas bahwa tingkat hubungansurat_jalandan po yaitu 1:M (one to many), tingkat hubungan po dan *supplier* 1:M (one to many), detail_po tercipta karena adanya tingkat hubungan many to many (M:M).Tingkat hubungan surat_jalan dan invoice yaitu many to one (M:1), tingkat hubungan invoice danfaktur_pajak yaitu one to one (1:1). Tingkat hubungan faktur_pajak dantanda_terima_invoice yaitu one to one (1:1).

3.5 Use Case Diagram Usulan



Gambar 5. Use Case Diagram Usulan

Berdasarkan gambar *use case diagram usulan* (gambar 5) terlihat jelas bahwa terdapat 11 (Sebelas) use case yang terdiri dari 4 (Empat) use case utama yaitu login, master, keluhan, laporan. Use case master memiliki 6 (enam) yang terdiri dari user, divisi, assets, keluhan, petugas, karyawan yang terhubung dengan actor user. Use case laporan memiliki 2 (dua) yang terdiri dari laporan keluhan, laporan perbaikan, yang terhubung dengan actor user.

Use case diagram sebagai bentuk rancangan sistem yang akan diciptakan (gambar 5 dan 6) merupakan desain model tampilan utama yang berorientasi pada kebutuhan menu pada aplikasi yang disiapkan, selain itu untuk kebutuhan penyimpanan informasi data agar dapat digunakan secara historis juga digambarkan dalam bentuk class diagram (gambar 4) lengkap dengan informasi field dan tipe data sesuai kebutuhan penyimpanan data.

4. IMPLEMENTASI

4.1. Rancangan Basis Data

a. Tabel Master: Produk

Primary Key : Kode_Produk
 Foreign Key : -
 Structure Tabel : { Kode_Produk, Kode_Baru, Nama_Produk, Karton, Kemasan, Satuan,

Batch_Size, Reg_No, Jenis, Satuan_Jenis, Divisi, Hs_Kode, Expired, Rendemen_1, Rendemen_2, HNA}

Tabel 1. Tabel Produk

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
1	Kode_Produk	int(15)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
2	Kode_Baru	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
3	Nama_Produk	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
4	Karton	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
5	Kemasan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
6	Satuan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
7	Batch_Size	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
8	Reg_No	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
9	Jenis	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
10	Satuan_Jenis	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
11	Divisi	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
12	HS_Kode	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
13	Expired	date			Ya	NULL	
14	Rendemen_1	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
15	Rendemen_2	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
16	HNA	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	

b. Tabel Master: Distributor

Primary Key : Kode_Distributor
 Foreign Key : -
 Structure Tabel : { Kode_Distributor, Nama_Distributor, Nama, Alamat, Kota, Telephone,
 Kode_Jenis }

Tabel 2. Tabel Distributor

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
1	Kode_Distributor	int(11)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
2	Nama_Distributor	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
3	Nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
4	Alamat	text	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
5	Kota	text	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
6	Telephone	varchar(13)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
7	Kode_Jenis	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	

c. Tabel Master: Users

Primary Key : no_user
 Foreign Key : -
 Structure Tabel : {no_user, user_login, nama, password, akses, profile}

Tabel 3. Tabel Users

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
1	no_user	int(3)			Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT
2	user_login	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
3	nama	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
4	password	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
5	akses	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
6	profile	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	

d. Tabel Master: Form

Primary Key : id_form
 Foreign Key : -
 Structure Tabel : { id_form, views, nama_form, jns_form, ket_form }

Tabel 4. Tabel Form

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
1	id_form	int(3)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
2	views	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
3	nama_form	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
4	jns_form	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
5	ket_form	text	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	

e. Tabel Transaksi: Entri_Bon

Primary Key : -
Foreign Key : Kode_Entri_Bon
Structure Tabel : { Kode_Entri_Bon, Tgl_Produksi, Keterangan}

Tabel 5. Tabel Entri Bon

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
1	Kode_Entri_Bon	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
2	Tgl_Produksi	date			Ya	NULL	
3	Keterangan	text	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	

f. Tabel Transaksi: Adjustment

Primary Key : Kode_Adjustment
Foreign Key : -
Structure Tabel : { Kode_Adjustment, Tgl_Adjustment, Periode, Expired_Date, Type, Keterangan}

Tabel 6. Tabel Adjustment

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
1	Kode_Adjustment	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
2	Tgl_Adjustment	date			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
3	Periode	year(4)			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
4	Expired_Date	date			Tidak	<i>Tidak ada</i>	
5	Type	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
6	Keterangan	text	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	

g. Tabel Transaksi: Karantina

Primary Key : -
Foreign Key : Kode_Karantina
Structure Tabel : { Kode_Karantina, Tgl_Karantina, Status, Keterangan}

Tabel 7. Tabel Karantina

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
1	Kode_Karantina	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>	
2	Tgl_Karantina	date			Ya	NULL	
3	Status	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
4	Keterangan	text	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	

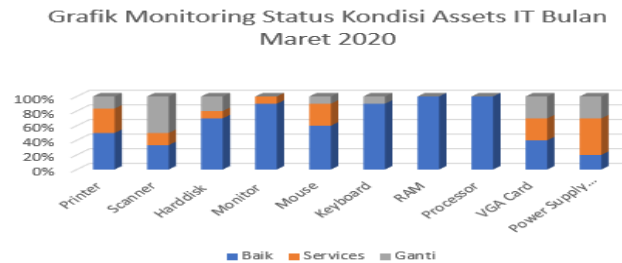
h. Tabel Transaksi: Delivery Order

Primary Key : Kode_Distributor
Foreign Key : Kode_Release, dan Kode_Produk
Structure Tabel : { Kode_Delivery_Order, Tgl_Delivery_Order, Kode_Distributor, Supir, Via, Keterangan}

Tabel 8. Tabel Delivery Order

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra
1	Kode_Delivery_Order	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada	
2	Tgl_Delivery_Order	date			Tidak	Tidak ada	
3	Kode_Distributor	int(11)			Tidak	0	
4	Supir	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
5	Via	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	
6	Keterangan	text	latin1_swedish_ci		Ya	NULL	

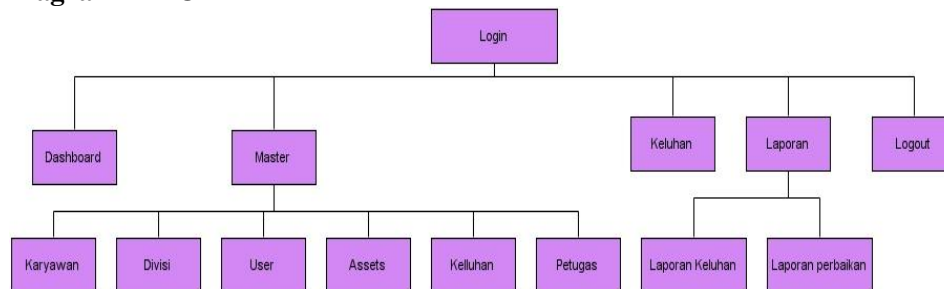
4.2. Grafik Kondisi Assets IT



Gambar 6.Kondisi Assets IT

Grafik diatas (gambar 6) merupakan grafik kondisi Assets IT pada bulan Maret 2020 “*Doing Data Warehouse (DW) to your business or system is not only think about the trend only, but how to understand the DW knowledge itself and how to implement it*” [14]. Dan bagaimana cara mengukurnya “*Measures are a standard unit used to express the size, amount, or degree of something, qualities are often difficult to be measured as it needs to have some certain parameter or elements, and those parameters must be quantifiable and verifiable*” [15].

4.3. Diagram HIPO

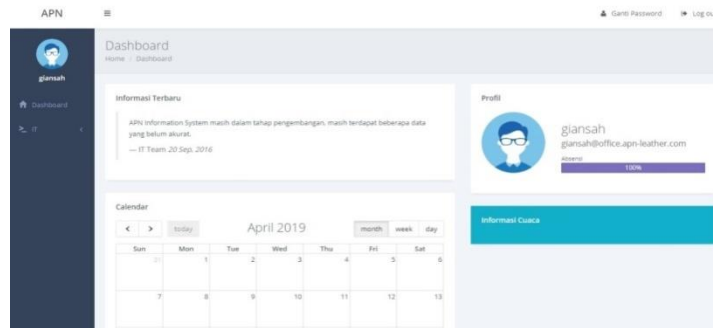


Gambar 7. HIPO

Untuk menggambarkan stuktur menu dari sistem yang dirancang dapat digambarkan dengan diagram HIPO (*Hierarchy Input Process Output*). Untuk menyediakan struktur guna memahami fungsi sebuah program. Terlihat dari diagram HIPO diatas (gambar 7) terdapat 1 (satu) fungsi utama (diagram 0) dan 3 (tiga) fungsi dibawahnya, yaitu fungsi menu master (diagram 1), menu transaksi (diagram 2) dan menu report (diagram 3). Didalam fungsi menu master (diagram 1) terdapat 3 (tiga) fungsi sub menu yaitu fungsi menu pengelolaan data user (diagram 1.1), pengelolaan data suplier (diagram 1.2) dan pengelolaan data barang (diagram 1.3). Didalam fungsi menu transaksi (diagram 2) terdapat 4 (empat) fungsi fungsi sub menu yaitu fungsi menu pengelolaan data po (diagram 2.1), pengelolaan data surat jalan (diagram 2.2), pengelolaan data invoice (diagram 2.3) dan pengelolaan data tanda terima invoice

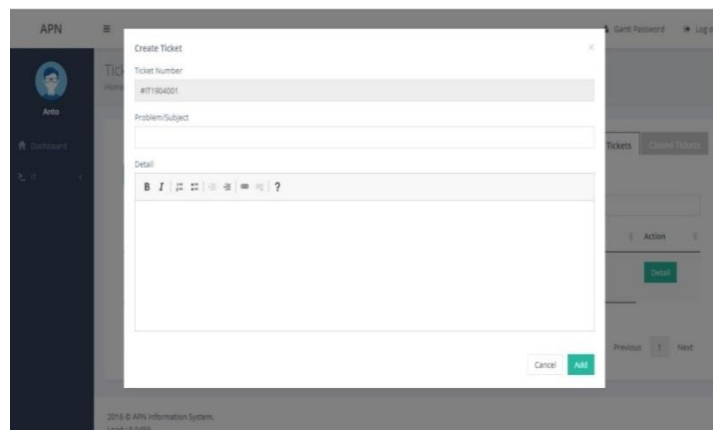
(diagram 2.4). Didalam fungsi report (diagram 3) terdapat 4 (empat) fungsi sub menu yaitu fungsi menu pengelolaan data tagihan *supplier* (diagram 4.1), pengelolaan jatuh tempo hutang (diagram 4.2), pengelolaan presentasi jatuh tempo (diagram 4.3) dan pengelolaan data estimasi pembayaran (diagram 3.4).

4.4. Rancangan Tampilan



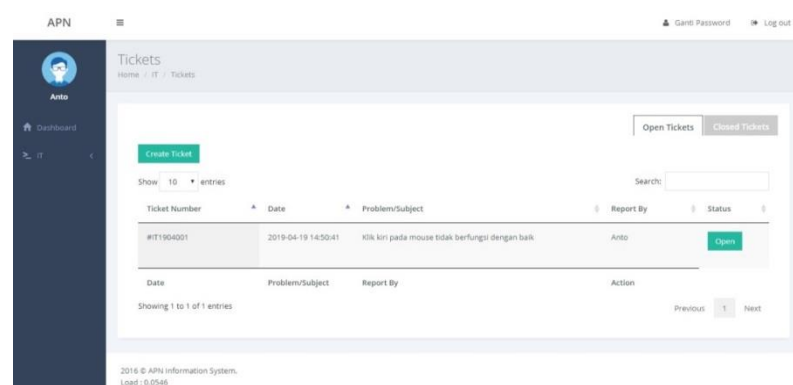
Gambar 8 Rancangan Layar Dashboard

Terlihat pada tampilan layar diatas (gambar 8) Di dalam menu utama ini terdapat Infomasi, Kalender, dan Profile dari masing – masing pemilik akun tersebut.Pada sidebarnya ada menu Dashboard dan ada Menu IT di mana menu tersebut ada pada Staff IT dan Karyawan namun yang membedakan ada pada di dalamnya.



Gambar 9 Rancangan Layar Created Ticket

Terlihat pada tampilan layar diatas (gambar 9) Di dalam menu ini karyawan bersangkutan yang mempunya masalah dalam bidang IT tidak perlu lagi telpon ke bagian *staff IT* untuk *troubleshoot*, namun tinggal melakukan *createticket* saja sesuai dengan masalah yang sedang terjadi. Pada menu *createticket* ini ada 2 *field* yang wajib di isi oleh karyawan, *fieldproblem/subject* dan *fielddetail* (masalah).



Gambar 10 Rancangan Layar Ticket sudah dibuat

Terlihat pada tampilan layar diatas (gambar 10) Di dalam gambar ini setelah karyawan tersebut melakukan *create ticket* akan muncul pada table yang berisi *ticket number*, *date*, *problem*, *report by*, dan *statusticket* tersebut. Untuk *ticket number* sendiri akan terisi sendiri saat karyawan melakukan *create ticket*.

4.5. Query Penciptaan Informasi

Query function list_entri_bon:

```
function list_entri_bon()
{
    $sql="select * from tbl_entri_bon ";
    $this->sql=$sql;$i=0;
    $query=$this->mysql->query($sql) or die ($this->mysql->error());
    while ($result=$query->fetch_assoc())
    {
        $this->Kode_Entri_Bon[$i]=$result['Kode_Entri_Bon'];
        $this->Tgl_Produksi[$i]=$result['Tgl_Produksi'];
        $this->Keterangan[$i]=$result['Keterangan']; $i++;
    }
    return true;    $this->mysql->close(); }

```

Query Menciptakan Laporan Presentasi Jatuh Tempo:

```
function entri_bon_update()
{
    $sql="update tbl_entri_bon
        Set    Kode_Entri_Bon='".$this->Kode_Entri_Bon."',
              Tgl_Produksi='".$this->Tgl_Produksi."',
              Keterangan='".$this->Keterangan."',
        where Kode_Entri_Bon='".$this->Kode_Entri_Bon.'";
    $query=$this->mysql->query($sql) or die ($this->mysql->error());
    return true;    $this->mysql->close(); }

```

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari rumusan masalah yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem pelayanan IT Support yang berjalan saat ini masih menggunakan

aplikasi manual dimana dalam pengelolaan datanya memakan waktu yang lama sehingga berdampak pada lamanya penyajian laporan serta adanya beberapa kesalahan yang menyebabkan ketidak akuratan. Tingginya tingkat manualisasi dalam sistem pelayanan IT Support ini akan berakibat pada pelayanan IT Support yang akan menurunkan kualitas dan menurunkan tingkat pelayanan kepada karyawan. Untuk mengatasi semua ini, diperlukan sistem yang dapat menghasilkan laporan sistem keluhan dan perbaikan yang cepat dan akurat, sehingga tidak ada lagi keterlambatan atau kesalahan dalam penginputan data laporan keluhan maupun laporan perbaikan. Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan beberapa metode penyelesaian seperti menggunakan uml untuk menggambarkan rancangan sistem, MySql untuk pengolahan basis data dan php sebagai bahasa pemrograman.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Junaidi, J., Roji, A., & Munawar, K. (2015). Konsep Otomatisasi Sistem Pembayaran SPP Online Untuk Mengurangi Tingkat Keterlambatan. *Proceedings Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I)*.
- [2] Lestari, Endang. 2009. Analisa Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Kenaikan Jabatan pada PT. X, *Jurnal Sistem Informasi*, 1, 141-150.
- [3] Junaidi, T. K. Y. N. D. (2013). Sistem Pakar Monitoring Inventory Control Untuk Menghitung Harga Jual Efektif Dalam Meningkatkan Keuntungan. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- [4] Purwanti, Endang. 2008. *Assesment Pembelajaran SD*. Jakarta : Depdiknas.
- [6] Henderi, H., Junaidi, J., & Kusuma, T. A. H. (2012). Dashboard Monitoring System Penjualan Dan Reward Mobile Kios PT. Telekomunikasi Seluler. *Semantik*, 2(1)..
- [7] Junaidi, J., Arifin, R., & Septiani, A. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Inventory Berbasis Desktop Menggunakan JSE. *Proceedings Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I)*.
- [8] Junaidi, J., Cholisoh, N., & Hasanah, N. (2018). Rancang Bangun Sistem Manajemen Aset IT Untuk Pencatatan History Maintenance Sebagai Pendukung Keputusan. *SENSI Journal*, 4(2), 220-231..
- [14] M. Subekti, Warnars Junaidi, H.L.H.S., Y. Heryadi, "The 3 steps of best data warehouse model design with leaning implementation for sales transaction in franchise restaurant", *Cybernetics and Computational Intelligence (CyberneticsCom) 2017 IEEE International Conference on*, 20–22 Nov 2017.
- [15] J. Junaidi, A. Julianto, N. Anwar, S. Safrizal, H.L.H.S. Warnars, K. Hashimoto, "Perfecting a Video Game with Game Metrics", *Telkomnika*, vol. 16, no. 3, pp. 1324-1331, June 2018
- [16] Zainuddin, A., Junaidi, J., & Putra, R. D. (2017). Design of E-Commerce Payment System at Tokopedia Online Shopping Site. *Aptisi Transactions On Management*, 1(2), 143-155.
- [17] Junaidi, J., Sutrisno, S., & Janah, K. (2019). MODEL APLIKASI PURCHASING SYSTEM UNTUK MONITORING STOK DALAM MENGURANGI TINGKAT KERUGIAN. *SENSI Journal*, 5(1), 86-98.
- [18] AMALIA, Riski, et al. PEMODELAN APLIKASI INTEGRATED LEARNING SYSTEM BERBASIS MOBILE. *SEMNAS TEKNOMEDIA ONLINE*, 2013, 1.1: 20-45.
- [19] Henderi, H., Nuraeni, Y., Junaidi, J., & Hidayat, R. (2010). IT GOVERNANCE: A STRATEGIC ALIGNMENT FOR INFORMATION TECHNOLOGY/BUSINESS. *CCIT Journal*, 4(1), 57-69.