

ANALISA DAN DESAIN LOGISTIK TELKOM AKSES SAMARINDA UNTUK KELUAR MASUK MATERIAL BERBASIS WEB

Ita Arfyanti¹⁾, Tommy Bustomi²⁾, Bayu Purwanto³⁾

^{1,3}STMIK Widya Cipta Dharma

²Politeknik Negeri Samarinda

^{1,3}Jl. M. Yamin No. 25 Samarinda Kalimantan Timur 75123

²Jl. Cipto Mangun Kusumo, Samarinda, 75242

E-mail: ita@wicida.ac.id¹, tbustomi@wicida.ac.id², bayu_p@gmail.com³

ABSTRAK

Telkom Akses Samarinda adalah sebuah anak perusahaan dari PT. Telkom Tbk, yang bergerak dibidang telekomunikasi yang menyediakan berbagai jenis layanan yang berhubungan dengan telekomunikasi. Untuk membantu melakukan monitoring logistik telkom akses samarinda untuk keluar masuk barang maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang di gunakan untuk memonitoring aktifitas keluar masuknya barang , telkom akses samarinda berkomitmen untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan. dalam memantau setiap kegiatan keluar masuknya logistik dari proses permintaan dari operation hingga barang tersebut bisa dikeluarkan dari gudang dan digunakan bagian operation. Dalam penulisan ini hanya akan menjelaskan proses analisis dan design aplikasi logistik telkom akses untuk keluar masuk material saja. Sehingga di harapkan kedepannya dapat membantu dalam pengembangannya dan direalisasikan menjadi sebuah aplikasi web dan di harapkan bisa memenuhi kebutuhan perusahaan.

Kata Kunci : Website, Company Profile, Telkom Akses

1. PENDAHULUAN

PT. TELKOM AKSES atau yang disebut PT TA/ (Telkom Akses) merupakan salah satu dari anak perusahaan BUMN yaitu PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Telkom) yang sahamnya dimiliki sepenuhnya oleh Telkom.

Semakin banyaknya permintaan pengeluaran material yang ada di perusahaan, maka permasalahan pun semakin banyak, maka pengolahan data dan informasi secara manual sudah tidak layak lagi untuk digunakan. Kemampuan komputer dalam kecepatan, akurasi dan efisiensi membantu manusia dalam membuat keputusan berdasarkan data yang telah diolah menjadi informasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan perumusan masalah yang akan dikemukakan sebagai isi laporan penelitian ini dan di harapkan bisa membantu telkom akses samarinda dalam mengatasi permasalahan akurasi, kecepatan dan efisiensi yang selama ini menjadi masalah di telkom akses samarinda dikarenakan banyak proses yang masih dilakukan secara manual.

Tujuan dalam penulisan ini adalah untuk mengembangkan Aplikasi Kegiatan Gudang pada PT. TELKOM AKSES, disamping memudahkan dalam mengupdate, dan mengontrol hasil progress lapangan dan juga dapat menghasilkan informasi yang relative cepat, tepat, dan akurat.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Dalam penelitian ini permasalahan mencakup

1. Halaman untuk user *Opration*
 1. Menampilkan informasi yang ada di Alista
 2. Menampilkan Menu Permittnaan Material Ke Gudang.
 3. Menampilkan Informasi Aproval permintaan ke gudang.
 4. Logout.
2. Halaman untuk PM (*Project Manager*)
 1. Menampilkan halaman login.
 2. Menampilkan Aprova Permintaan Material.
 3. Menampilkan History Aproval.
 4. Logout.
3. Halaman untuk Admin Gudang
 1. Menampilkan halaman login.
 2. Menampilkan Perlu Proses Permintaan Barang.
 3. Menampilkan Data Stok Material.
 4. Logout.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Aplikasi

Menurut Nazrudin Safaat H (2012) Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna.

3.2 Website Dinamis

Menurut Bahar (2013) Website Dinamis merupakan web yang halaman selalu update, biasanya terdapat halaman backend (halaman administrator) yang digunakan untuk menambah atau mengubah konten. Web dinamis membutuhkan database untuk menyimpan. Website dinamis mempunyai arus informasi dua arah, yakni berasal dari pengguna dan pemilik, sehingga pengupdate-an dapat dilakukan oleh pengguna dan juga pemilik website.

3.3 CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Sibero (2011), CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengatur format HTML, seperti jenis huruf, background, tata letak, ukur gambar, dan lain – lain. CSS digunakan secara bersamaan dengan HTML. Jika HTML adalah bahasa untuk mengatur membuat konten terstruktur, sedangkan CSS digunakan untuk mengatur styledari konten yang terstruktur tersebut.

3.4 HTML 5

Menurut Herbowo (2012), HTML 5 adalah revisi kelima dari HTML yang pertama kali diciptakan pada tahun 1990 dan versi keempatnya HTML 4, pada tahun 1997 dan hingga bulan Juni 2011 masih dalam pengembangan. Tujuan utama pengembangan HTML 5 adalah untuk memperbaiki teknologi HTML agar mendukung teknologi multimedia terbaru, mudah dibaca oleh manusia dan juga mudah dimengerti oleh mesin. HTML 5 merupakan salah satu karya World Wide Web Consortium, W3C untuk mendefinisikan sebuah bahasa yang dapat ditulis dengan cara HTML ataupun XHTML.

3.5 Pemrograman Dinamis

Menurut Madcoms (2011), PHP (*Hypertext Preprocessor*), merupakan bahasa pemrograman pada sisi server yang memperbolehkan programmer menyisipkan perintah – perintah perangkat lunak web server (apache, IIS, atau apapun) akan dieksekusi sebelum perintah itu dikirim oleh halaman ke browser yang me-request-nya, contohnya adalah bagaimana memungkinkannya

memasukkan tanggal sekarang pada sebuah halaman web setiap kali tampilan tanggal dibutuhkan. Sesuai dengan fungsinya yang berjalan di sisi server maka PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun teknologi web application.

3.6 MySQL

Menurut Saputra (2013), MySQL adalah database yang menghubungkan script PHP menggunakan perintah query dan escape character yang sama dengan PHP. MySQL mempunyai tampilan client yang mempermudah dalam mengakses database dengan kata sandi untuk mengizinkan proses yang bias dilakukan. phpMyAdmin adalah sebuah software yang berbentuk seperti halaman situs yang terdapat pada web server. Fungsi dari halaman ini adalah sebagai pengendali database MySQL sehingga pengguna MySQL tidak perlu repot untuk menggunakan perintah-perintah SQL. Karena dengan adanya halaman ini semua hal tersebut dapat dilakukan hanya dengan meng-klik menu fungsi yang ada pada halaman phpMyAdmin

Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk memperoleh data. Dalam metode penelitian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain sebagai berikut :

3.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada PT. TELKOM AKSES yang berlokasi di Jl. Dahlia No. 65 Samarinda dalam waktu satu bulan yang dimulai pada tanggal 22 April 2019 sampai dengan 22 Mei 2019.

3.8 Metode Pengumpulan Data

Metode-metode yang digunakan dalam pengumpulan data selcama penelitian :

3.8.1 Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan metode untuk memperoleh data yang digunakan untuk penulisan laporan dan dilakukan dengan cara melakukan peninjauan langsung ke objek yang diteliti, adapun Teknik yang digunakan :

1. Wawancara
Dengan melakukan wawancara ke Manager, diperoleh data yang berkaitan dengan kegiatan project di PT. TELKOM AKSES dan sumber data yang akurat sesuai dengan yang dibutuhkan.
2. Pengamatan Langsung
Observation merupakan cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan di lapangan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dalam hal ini mengamati proses kerja yang dilakukan pegawai yaitu Wasbang di tempat penelitian dilakukan.

3.8.2 . Studi Pustaka

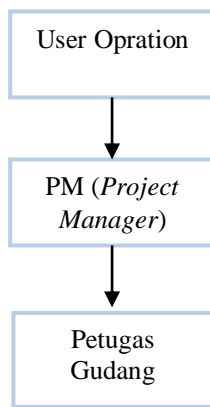
Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan. Hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada.

4. RANCANG SISTEM / APLIKASI

1. Struktuk Organisasi

Tanpa adanya struktur organisasi yang teratur dalam suatu perusahaan kemungkinan akan mengakibatkan kesimpangsiuran dalam menjalankan tugasnya masing-masing.

Struktur organisasi berfungsi menunjukkan jalur wewenang dan tanggung jawab dari departemen yang ada dalam suatu organisasi. Berikut ini adalah struktur organisasi pada aplikasi ALTARA



Gambar 1. Struktur Organisasi ALTARA

2. Desain Sistem

Desain sistem ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang dibuat. Adapun alat bantu yang digunakan dalam pembuatan sistem yaitu :

4.2.1 User opration

User Operation adalah user yang bertugas untuk meminta barang ke gudang .

4.2.2 PM (Project Manager)

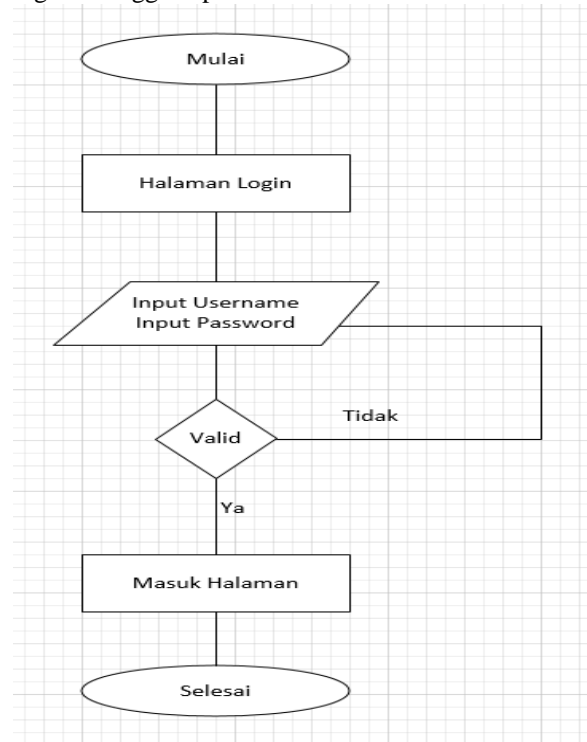
PM Atau Project Manager Adalah user yang bertugas untuk melakukan aproval permintaan user dari opration

4.2.3 Petugas Gudang

Petugas Gudang adalah user yang bertanggung jawab untuk mengeluarkan material

4.2.4 Flowchart Login

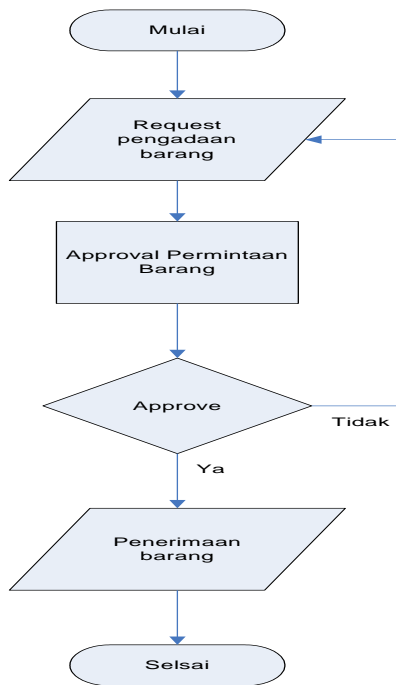
Pada gambar di bawah menunjukkan langkah-langkah dan memberikan gambaran secara jelas bagaimana alur login sehingga dapat masuk sistem halaman.



Gambar 2. Flowchart Login

4.2.5 Flowchart Alur Penerimaan Barang

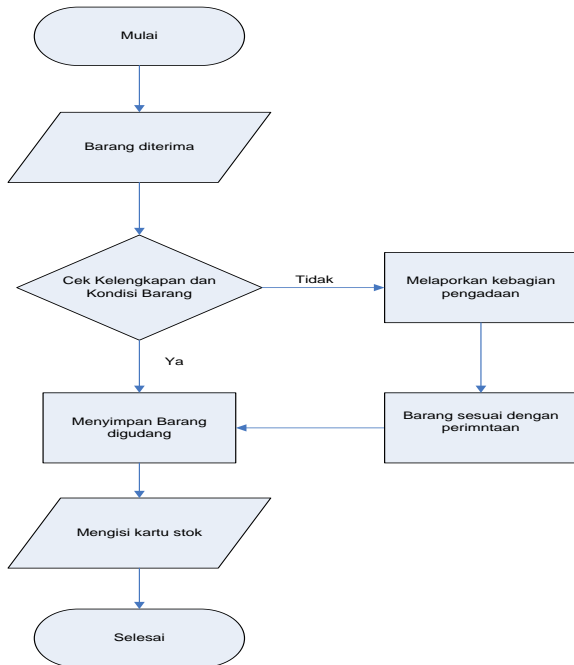
Pada gambar di bawah ini menunjukkan langkah-langkah dan memberikan gambaran secara jelas bagaimana untuk melakukan penerimaan material ke gudang sebagai stock .



Gambar 3. Flowchart Alur Penerimaan Barang

4.2.6 Flowchart Alur Transaksi

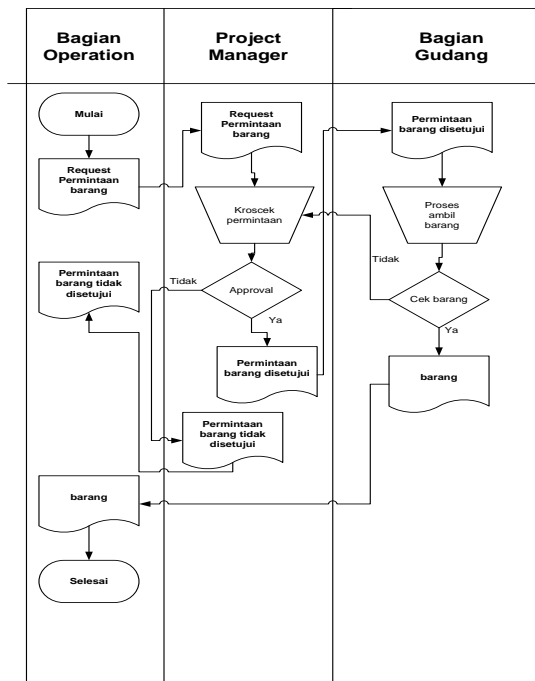
Pada gambar di bawah ini menunjukkan langkah-langkah dan memberikan gambaran secara jelas bagaimana alur Permintaan Material Hingga Aprove Material Keluar.



Gambar 6. Flowchart Alur Transaksi

4.2.7 Flow Of Document Sistem yang Berjalan

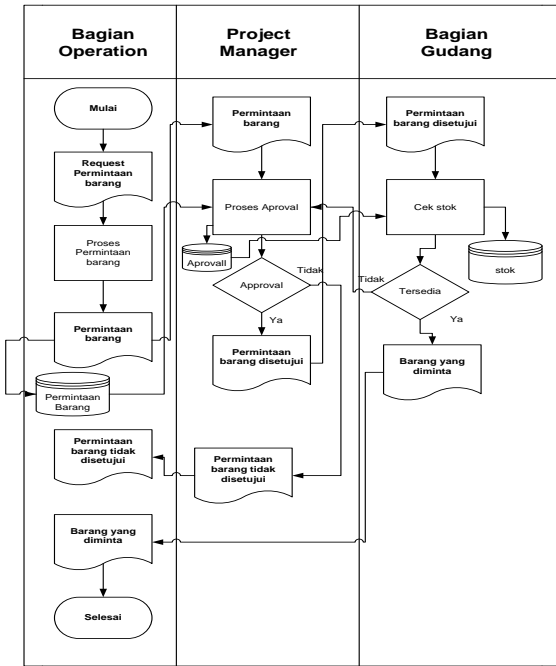
Bagian operation melakukan pengajuan permintaan barang kepada project manager untuk di kroscek dan dilakukan approve apabila permintaan tersebut di setuju. Setelah disetujui maka persetujuan tersebut akan diteruskan ke petugas gudang agar di cek ketersediaan barang yang diminta dan barang tersebut bisa diberikan kepada bagian operation, namun apabila tidak disetujui akan dikembalikan juga kebagian operation untuk dilakukan proses selanjutnya.



Gambar 7. Flow Of Document yang berjalan

4.2.8 Flow Of Document Sistem yang Diusulkan

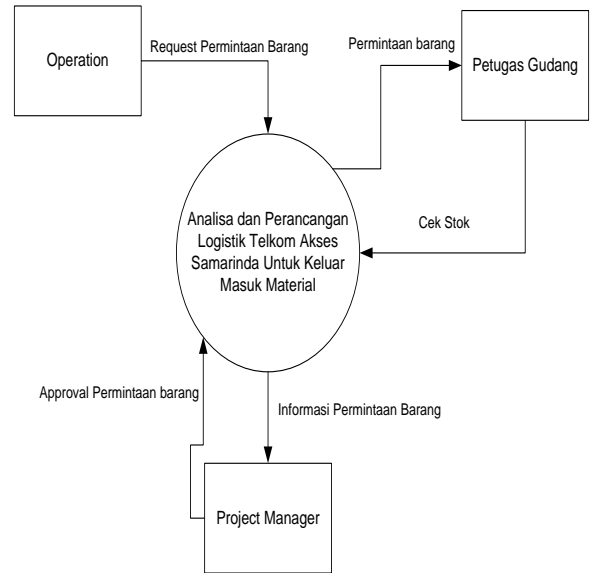
Bagian operation melakukan pengajuan permintaan barang dengan melakukan entry data pada aplikasi berbasis web agar bisa masuk ke dalam daftar permintaan barang yang ada di web, kemudian project manager akan melakukan kroscek dan dilakukan approve apabila permintaan tersebut di setuju. Setelah disetujui maka persetujuan tersebut akan diteruskan ke petugas gudang agar di cek ketersediaan barang yang diminta sesuai data approval project manager dan barang tersebut akan diambil dan kemudian diserahkan kebagian operation. Akan tetapi apabila tidak disetujui akan dikembalikan juga kebagian operation untuk dilakukan proses selanjutnya.



Gambar 8. Flow Of Document yang Diusulkan

4.2.9 Context Diagram

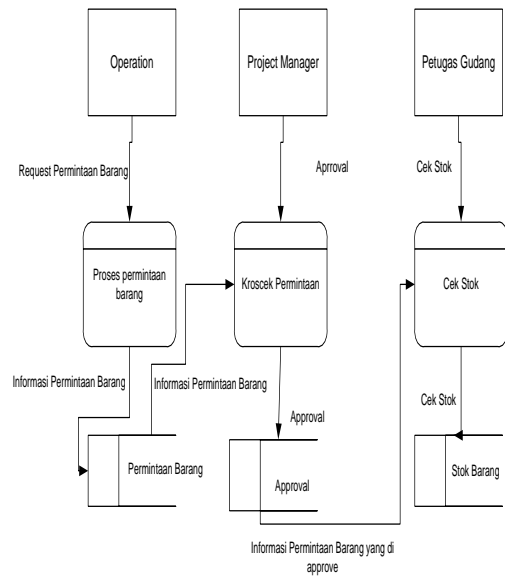
Terdapat tiga entitas yaitu bagian operation, petugas gudang dan juga project manager. Bagian operation melakukan entry data berupa data permintaan barang. Permintaan barang akan masuk ke project manager untuk kemudian minta persetujuan atau approval dari project manager, apabila disetujui bagian petugas gudang melakukan cek barang dan memberikannya ke bagian operation.



Gambar 9. Context Diagram

4.2.10 Diagram Alir Level 0

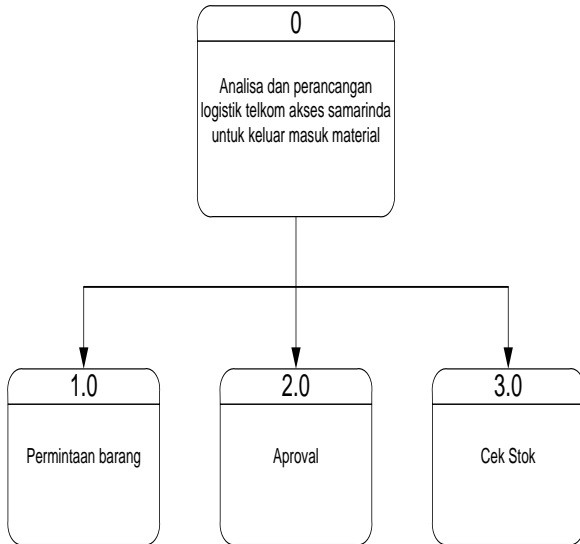
Dalam rancangan ini terdapat tiga entitas yaitu bagian operation, petugas gudang dan juga project operation. Bagian operation melakukan entry data berupa data permintaan barang. Permintaan barang akan masuk ke project manager untuk kemudian minta persetujuan atau approval dari project manager, apabila disetujui bagian petugas gudang melakukan cek barang dan memberikannya ke bagian operation.



Gambar 10. Diagram Alir Level 0

4.2.11 Hierarchy Inpu Proses Output (HIPO)

Hirarki Input Proses Output (HIPO) berguna sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi. Tujuannya agar HIPO tersebut dapat memberikan informasi tentang fungsi-fungsi yang ada pada sistem tersebut. HIPO menggambarkan hirarki proses-proses yang ada dalam *Data Flow Diagram* (DFD) dari Aplikasi yang di buat.



Gambar 11. Hierachy Input Proses Outpur

5. Implementasi

5.1 Struktur Database

Adapun *database* yang diperlukan dalam pengolahan data ini adalah sebagai berikut :

1. Nama Tabel : *tb_material*
Kunci Utama : *id_barang*
Keterangan: Untuk Menyimpan Data Material

Tabel 1. Struktur tabel Material

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Deskripsi
Id_barang	Varchar, not null	40	Id_barang, primary key
Nama_barang	Varchar, not null	100	nama_barang, key
banyak_barang	int, not null	4	Banyak_barang, key
tanggal_masuk	date, not null	-	Tanggal_masuk, key

2. Nama Tabel : *tb_user_opration*
Kunci Utama : *nik_teknisi*
Keterangan : Untuk menyimpan data *Project*

Tabel 2. Struktur tabel user_opration

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Deskripsi
nik_teknisi	Int, not null	11	nik_teknisi, primary key
Nama_teknisi	Varchar, not null	100	Nama teknisi, key
Alamat_teknisi	Text,	-	Alamat teknisi
Kat_lop	varchar	100	Kategori lokasi

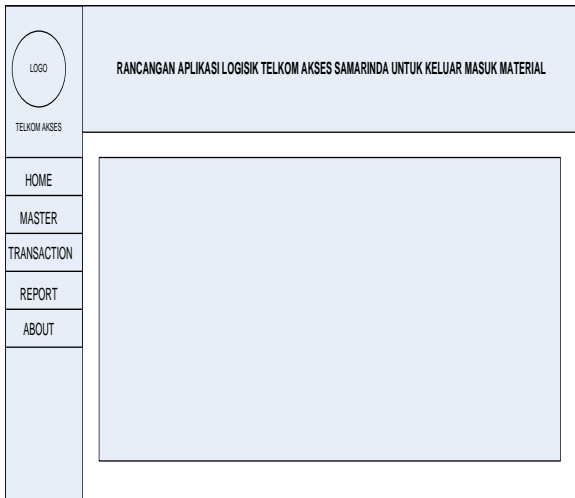
3. Nama Tabel : *tb_project_manager*
Kunci utama : *id_permintaan*
Keterangan : Untuk menyimpan data permintaan material

Tabel 3. Struktur tabel Project Manager

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Deskripsi
id_permintaan	int	11	Id_vendor, primary key
Status_aprove	tinyint	1	Status_aprove, key
Keterangan	text	-	keterangan

5.2 Tampilan Halaman Home

Halaman *home* merupakan tampilan pertama *website* ketika diakses. Halaman ini menampilkan *Dashboard*, logo perusahaan, dan juga berisi menu navigasi yang berada di kiri dan responsif untuk memudahkan pengguna dalam mengakses *website*. Menu navigasi diantara lain *Project Management*, *Inventory*, *Master Data*.



Gambar 1. Halaman depan website

5.3 Tampilan Halaman Request Material

Pada halaman ini terdapat List halaman Untuk Request Material, dengan tampilan seperti di gambar

Gambar 2. Tampilan halaman Request Material

5.4 Tampilan Halaman List Material

Pada halaman List Material, terdapat laporan hasil dari update yang telah di inputMaterial. Terdapat detail Material sebagai acuan dalam melihat stock gudang. Pada tampilan gambar terdapat jumlah total dari Material, dan jika diklik maka akan muncul listMaterial window yang akan menjelaskan deskripsi dari Material tersebut. Dan juga terdapat menu sortir, yang bisa mensortir kategori Material yang diinginkan.

FORM TRANSAKSI KELUAR MASUK + SO

Nama Gudang	Nama Kategori	Regional	ID Barang	Nama Barang	In Vendor	In Ag	In Pengembalian	Out Project	Out Ag	Adjustment Stok SO	Saldo	Tgl Stok Oprime	Vol Stok Oprime

Gambar 3. Tampilan halaman Report Material

5.5 Halaman Login

Pada halaman ini terdapat form untuk login ke dalam dashboard.

Gambar 4. Tampilan halaman login

6. KESIMPULAN

Dengan adanya aplikasi A pada PT. TELKOM AKSES Samarinda maka vendor, atau user dapat dengan mudah memperoleh informasi dimana saja dan kapan saja serta menjadikan sarana komunikasi yang tepat untuk mendapatkan informasi apabila membutuhkan laporan mengenai pekerjaan di lapangan.

User dapat memperoleh informasi yang lengkap dengan adanya data di input yang ditampilkan tentang list material yang ada di PT. TELKOM AKSES Samarinda.

7. SARAN

Adapun saran yang dapat penulis berikan terhadap penulisan laporan adalah sebagai berikut :

Disarankan kepada PT. TELKOM AKSES Samarinda untuk dapat lebih memanfaatkan teknologi komputer untuk menunjang kegiatan pelaporan *Material*.

Melalui aplikasi yang telah dibangun hendaknya dapat mempersiapkan sumber daya manusianya didalam proses pemeliharaan *website* agar informasi yang disajikan untuk vendor merupakan informasi yang selalu *update* dan dapat tersajikan dengan baik dan benar serta sebagai dasar bagi suatu proses penyusunan perencanaan.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Agus Rahmat Herbowo, 2012, Web Responsive Design Untuk Situs Berita Menggunakan Framework Codeigniter, Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Alexander F. K. Sibero, 2011, Kitab Suci Web Programming, MediaKom, Yogyakarta.
- Bahar .2013. Analisa dan Design Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha
- MADCOMS, 2011. Aplikasi web database dengan dreamweaver dan PHP –MySQL, Yogyakarta penerbit Andi.
- Nazruddin Safaat H. 2012 (Edisi Revisi). Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika. Bandung.
- Nurhayati, 2010, Manajemen Proyek, Cetakan Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Saputra, Agus. 2013. Membangun Aplikasi Toko Online dengan PHP dan SQLServer. Jakarta: PT Elex Media Komputindo