

# Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Pelayanan Teknis Pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe Berbasis Web

Suci Indah Sari<sup>1</sup>, Muhammad Arhami<sup>2</sup>, Amirullah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> *Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe  
Jln. B.Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA*

<sup>1</sup>suciindahsari002@gmail.com

<sup>2</sup>muhammad.arhami@pnl.ac.id

<sup>3</sup> amir@pnl.ac.id

**Abstrak**— PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe terdapat proses pengelolaan data untuk monitoring pekerjaan dan material yang merupakan sarana pendukung penyaluran aliran listrik . Pekerjaan adalah suatu hubungan yang melibatkan dua pihak antara perusahaan dengan pekerja/karyawan. Sedangkan material adalah suatu alat yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan karyawan dan masyarakat dalam mendukung penyaluran aliran listrik kepada masyarakat. Di PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe saat melakukan pendataan material dan pekerjaan masih menggunakan Microsoft Excel. Jika diperhatikan, sistem yang dijalankan tersebut sangat tidak aman, karena jika data hilang tidak dapat dipulihkan kembali. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi untuk monitoring pekerjaan pelayanan teknis agar data yang disimpan terjaga lebih aman. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu sistem berbasis web untuk monitoring pekerjaan pelayanan teknis pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe. Berdasarkan Hasil pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing (Boundary Value Analysis) yang mana entri data sangat akurat, sesuai fungsional. Hasil dari penelitian sistem monitoring pekerjaan pelayanan teknis ini adalah untuk membantu PIC (Person In Charge), supervisor dan manager dalam mengelola data material, pekerjaan, kontrol stok barang dan pelaporan di bagian perencanaan.

Kata Kunci : Monitoring, Material, Pekerjaan, PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe

**Abstract** — PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe has a data management process for monitoring work and materials which is a means of supporting the distribution of electricity. Work is a relationship that involves two parties between the company and workers / employees. Meanwhile, material is a tool used to meet the needs of employees and the community in supporting the distribution of electricity to the community. At PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe, when collecting data on materials and work, they still use Microsoft Excel. If you pay attention, the system that is running is very insecure, because if the data is lost it cannot be recovered. Therefore, an information system is needed for monitoring technical service work so that the data stored is safeguarded. The purpose of this study is to create a web-based system for monitoring technical service work at PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe. Based on the results of system testing using the Black Box Testing (Boundary Value Analysis) method in which data entry is very accurate, according to function. The results of the research on the monitoring system for technical service work are to assist the PIC (Person In Charge), supervisors and managers in managing material data, work, stock control and reporting in the planning section.

Keywords: Monitoring, Materials, Work, PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe

## I. PENDAHULUAN

Kebutuhan teknologi informasi di era globalisasi merupakan hal yang mutlak dan semakin dibutuhkan. Contoh nyata dari kebutuhan ini adalah informasi mengenai monitoring pekerjaan dan material perusahaan yang tentunya akan sangat berpengaruh terhadap keakuratan dan kejelasan data material perusahaan.

PT PLN (Persero) UP3 memiliki kepanjangan tersendiri yaitu Perseroan Terbatas (PT), Perusahaan Listrik Negara (PLN), Perusahaan Perseroan (Persero), dan Unit Pelaksanaan Pelayanan Pelanggan (UP3) Lhokseumawe. PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pelayanan masyarakat khususnya dalam bidang penyaluran aliran listrik. Pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe terdapat proses pengelolaan data material, pekerjaan dan pengontrolan barang. Pekerjaan merupakan suatu hubungan yang melibatkan dua pihak antara perusahaan dengan para pekerja/karyawan. Sedangkan material merupakan suatu alat yang digunakan untuk

memenuhi kebutuhan karyawan dan masyarakat dalam mendukung penyaluran aliran listrik kepada masyarakat atau segala sesuatu yang mempunyai massa dan menempati ruang. [1]

Monitoring adalah pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran tentang apa yang ingin diketahui. [2] Proses monitoring di sini dilakukan dengan menginputkan data-data dari material, stok barang, barang masuk, barang keluar dan pekerjaan. Pelaporan merupakan catatan yg memberikan informasi tentang kegiatan tertentu dan hasilnya disampaikan ke pihak yang berwenang atau berkaitan dengan kegiatan tertentu. [3] Monitoring tersebut akan menghasilkan pelaporan tiap-tiap kegiatan yang telah diselesaikan dan pelaporan tersebut berupa laporan untuk stok barang, barang masuk, barang keluar dan pekerjaan.

Proses dari pekerjaan pelayanan merupakan pekerjaan-pekerjaan yang telah dikerjakan yang sesuai dengan pemakaian material pada PLN UP3 Lhokseumawe. Proses tersebut dilakukan dengan pemakaian material lalu dilakukan

pekerjaan dengan lokasi yang berbeda-beda dan jangka waktu pekerjaan yang berbeda.

PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe di bagian perencanaan ini memiliki permasalahan dalam melakukan pendataan, permasalahan-permasalahan tersebut dapat diinventarisir seperti berikut :

1. Belum adanya sistem yang terkomputerisasi, sehingga mengakibatkan tidak efektif dan efisiennya pekerjaan.
2. Pendataan masih menggunakan excel, sehingga sistem yang dijalankan tersebut tidak aman, karna jika sampai kehilangan data, maka data tersebut tidak dapat dipulihkan kembali.
3. Pelaporan masih dalam bentuk excel, sehingga memperlambat tingkat kecepatan akses data (laporan) jika dibutuhkan sewaktu-waktu.

Berdasarkan Permasalahan di atas, maka akan dibuat Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Pelayanan Teknis Pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe Berbasis Web. Target dari penelitian sistem ini untuk membantu PIC, supervisor dan manager dibagian perencanaan dalam melakukan pendataan secara cepat. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah PIC dalam melakukan pengelolaan semua data-data dan juga membantu supervisor dan manager dalam mendapatkan informasi dan laporan.

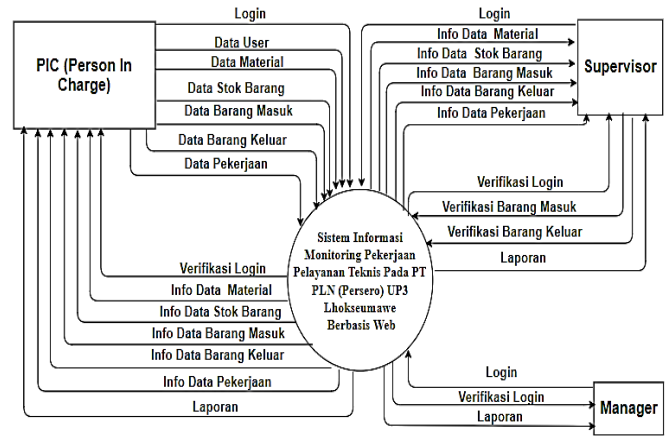
## II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode penelitian ini bersifat kualitatif. Penelitian kualitatif disebut juga penelitian natural karena data pada penelitian ini bersifat alami atau natural. Peneliti sebagai alat penelitian yang dilakukan dengan teknik metode wawancara yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah dengan wawancara langsung ke narasumber dalam hal ini yaitu bagian perencanaan pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe wawancara mengenai data-data material, pengontrol stok barang dan pekerjaan.

### A. Context Diagram

Context Diagram merupakan level teratas (top Level) dari diagram arus data. Context diagram menggambarkan hubungan input/output antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar). [4]

Tampilan Diagram konteks Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Pelayanan Teknis Pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Konteks

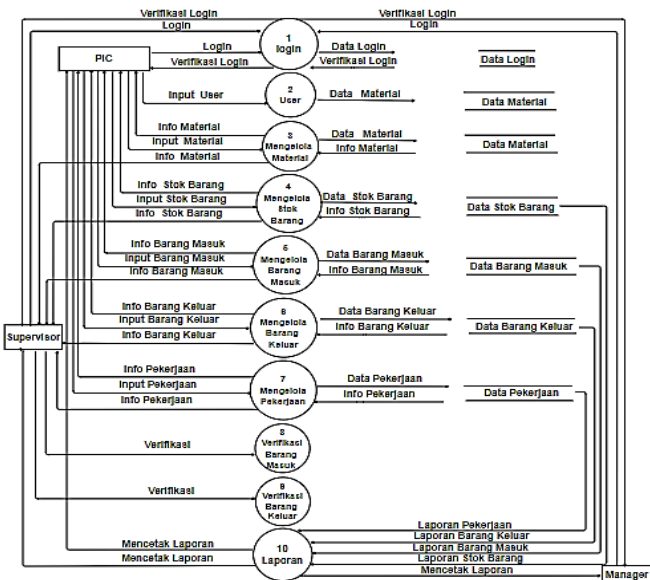
Berdasarkan gambar 1. Diagram Konteks Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Pelayanan Teknis Pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Pelayanan Teknis Pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe terdiri dari 3 entitas yaitu PIC, Supervisor dan Manager.
2. PIC memiliki hak akses penuh untuk mengelola sistem monitoring ini.
3. Setelah login berhasil, maka PIC dapat :
  - a. Menginput data user
  - b. Menginput data material
  - c. Menginput data stok barang
  - d. Menginput data barang masuk
  - e. Menginput data barang keluar
  - f. Menginput data pekerjaan
  - g. Mencetak laporan stok barang, barang masuk, barang keluar dan pekerjaan
4. Setelah login berhasil, maka supervisor dapat :
  - a. Mendapatkan informasi data material
  - b. Mendapatkan informasi data stok barang
  - c. Mendapatkan informasi data barang masuk
  - d. Mendapatkan informasi data barang keluar
  - e. Mendapatkan informasi data pekerjaan
  - f. Memverifikasi barang masuk
  - g. Memverifikasi barang keluar
  - h. Mencetak laporan stok barang, barang masuk dan barang keluar
5. Setelah login berhasil, maka manager dapat :
  - a. Mencetak laporan barang masuk, Mencetak barang keluar, Mencetak pekerjaan

### B. DFD (Data Flow Diagram)

DFD (Data Flow Diagram) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. [5]

Aliran data dalam sistem yang akan dikembangkan dapat dilihat pada gambar 2.



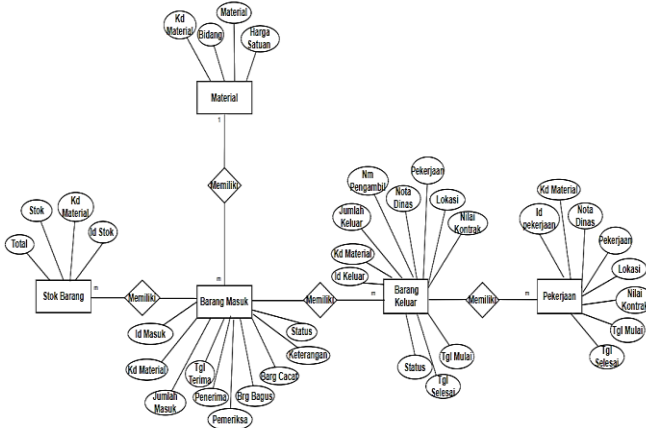
Gambar 2. DFD Level 0

Berdasarkan gambar 2. DFD level 0 dapat dideskripsikan bahwa setiap proses dari pengelolaan sistem yang meliputi hak aksesnya masing-masing, dimana PIC setelah melakukan login maka dapat mengelola semua data yang ada yaitu data material, data stok barang, data barang masuk, data barang keluar, data pekerjaan. Supervisor juga harus melakukan login terlebih dahulu, kemudian akan mendapatkan informasi detail data dan laporan tentang data stok barang, barang masuk, barang keluar, data pekerjaan. Sedangkan manager hanya melakukan login dan mendapatkan laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan pekerjaan.

C. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (Entity relationship Diagram) adalah sekumpulan cara atau peralatan untuk mendeskripsikan data-data atau objek-objek yang dibuat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata yang disebut entitas (entity) serta hubungan (relationship) antar entitas-entitas tersebut dengan menggunakan beberapa notasi. [6]

Relasi antara entitas dalam sistem dilihat pada gambar 3.



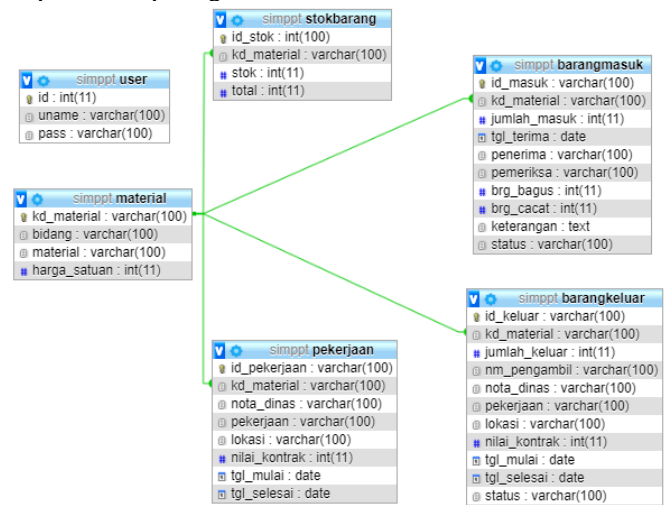
Gambar 3. ERD (Entity relationship Diagram)

Berdasarkan gambar 3. ERD (Entity relationship Diagram) dapat dilihat bahwa ERD tersebut menggunakan tabel material, tabel stok barang, tabel barang masuk, tabel barang keluar, tabel pekerjaan. Tabel stok barang, tabel barang masuk, tabel barang keluar, dan tabel pekerjaan berelasi dengan tabel material.

D. Database

Database merupakan kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. [7] Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang saling berelasi. Relasi tersebut bisa ditunjukkan dengan kunci dari tiap tabel yang ada.

Tabel database sistem informasi monitoring pekerjaan pelayanan teknis pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tabel Database

Berdasarkan gambar 4. Tabel Database dapat dilihat bahwa tabel database tersebut terdapat 6 tabel yaitu tabel user, tabel material, tabel stok barang, tabel barang masuk, tabel barang keluar, tabel pekerjaan. Tabel stok barang, tabel barang masuk, tabel barang keluar, dan tabel pekerjaan berelasi dengan tabel material.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem

Bab IV ini merupakan implementasi hasil rancangan menjadi sebuah Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Pelayanan Teknis Pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe Berbasis Web.

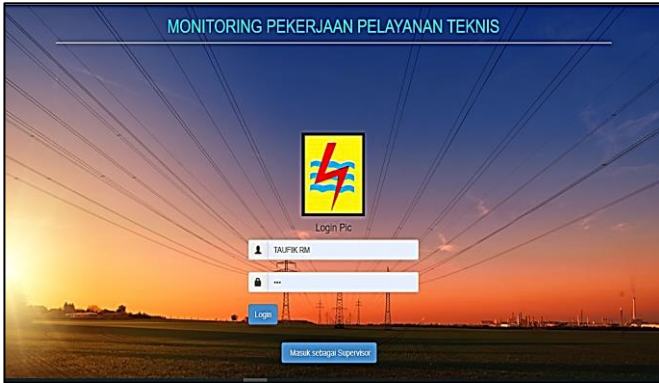
B. Implementasi User interface

Implementasi antarmuka bertujuan memenuhi kebutuhan pengguna agar mudah berinteraksi dengan komputer. Semakin sederhana dan tidak rumit fasilitas yang digunakan maka hal itu sangat membantu pengguna dalam memahami proses yang dilakukan oleh sistem.

1. Halaman Login

Untuk mengakses Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Pelayanan Teknis pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe ini, pengguna harus memasukkan *username* dan *password*-nya terlebih dahulu.

Pada sistem ini terdapat tiga pengguna, yaitu PIC, *Supervisor* dan *Manager*. PIC, *Supervisor* dan *Manager* harus memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar sebelumnya. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan sudah benar maka akan masuk ke halaman menu utama pengguna. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 5.

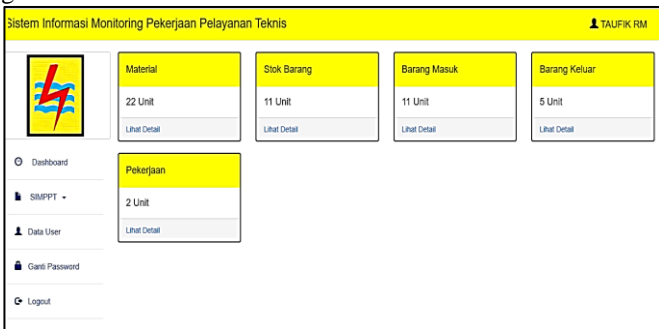


Gambar 5. Halaman Login

Pada gambar 5. rancangan halaman *login* dapat disimpulkan bahwa, *Username* dan *password* yang terdapat pada halaman *login* tersebut, harus diisi dengan benar, agar dapat masuk ke sistem monitoring pekerjaan pelayanan teknis pada PT PLN (Persero) UP3 Lhokseumawe.

2. Halaman Utama PIC

Pada halaman utama PIC terdapat beberapa menu. Adapun tampilan halaman utama PIC dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Utama PIC

Pada gambar 6. halaman utama PIC dapat disimpulkan bahwa, pada halaman utama PIC, terdapat menu *dashboard*, menu data material, menu data stok barang, menu data barang masuk, menu data barang keluar dan menu pekerjaan. Halaman *dashboard* adalah halaman yang pertama sekali muncul jika PIC telah berhasil *login*. *Dashboard* yaitu pusat control panel berplat yang berfungsi untuk mengatur semua kegiatan di sebuah situs atau website. Pada sistem ini

terdapat beberapa menu yaitu menu *dashboard*, menu *simptt* yang terdiri dari (menu data material, menu data stok barang, menu data barang masuk, menu data barang keluar, menu data pekerjaan), menu data *user*, ganti *password* dan *logout*.

3. Halaman Informasi Material

Halaman data material berisikan tentang data-data material yang telah diinputkan oleh PIC. Adapun tampilan data material yang telah diinput dapat dilihat pada Gambar 7.

No	Kode Material	Bidang	Material	Harga Satuan	Opsi
1	KDM-01	TRAFO DISTRIBUSI	TRAFO 50 KVA	Rp. 17.800.000	[Detail] [Hapus]
2	KDM-02	TRAFO DISTRIBUSI	TRAFO 100 KVA	Rp. 36.400.000	[Detail] [Hapus]
3	KDM-03	TRAFO DISTRIBUSI	TRAFO 200 KVA	Rp. 36.650.000	[Detail] [Hapus]
4	KDM-04	TRAFO DISTRIBUSI	TRAFO 250 KVA	Rp. 43.000.000	[Detail] [Hapus]
5	KDM-05	KABEL	CABLE A3CS 240	Rp. 40.950	[Detail] [Hapus]
6	KDM-06	KABEL	CABLE A3CS 150	Rp. 26.600	[Detail] [Hapus]
7	KDM-07	KABEL	CABLE A3CS 70	Rp. 15.000	[Detail] [Hapus]
8	KDM-08	KABEL	CABLE 3X35	Rp. 29.500	[Detail] [Hapus]

Gambar 7. Halaman Informasi Material

Pada gambar 7. halaman data material dapat disimpulkan bahwa, pada halaman ini PIC dapat melihat *field* kode barang, bidang, material dan harga satuan.

4. Halaman Informasi Stok Barang

Pada halaman data stok barang berisikan tentang data-data stok barang. Adapun tampilan data stok barang yang telah diinput dapat dilihat pada Gambar 8.

No	Kode Material	Material	Harga Satuan	Stok	Total	Opsi
1	KDM-01	TRAFO 50 KVA	Rp. 17.800.000	2	Rp. 89.000.000	[Detail] [Hapus]
2	KDM-02	TRAFO 100 KVA	Rp. 36.400.000	3	Rp. 132.000.000	[Detail] [Hapus]
3	KDM-03	TRAFO 200 KVA	Rp. 36.650.000	5	Rp. 183.250.000	[Detail] [Hapus]
4	KDM-04	TRAFO 250 KVA	Rp. 43.000.000	5	Rp. 215.000.000	[Detail] [Hapus]
5	KDM-05	CABLE A3CS 240	Rp. 40.950	10	Rp. 819.000	[Detail] [Hapus]
6	KDM-06	CABLE A3CS 150	Rp. 26.600	20	Rp. 532.000	[Detail] [Hapus]
7	KDM-07	CABLE A3CS 70	Rp. 15.000	20	Rp. 300.000	[Detail] [Hapus]
8	KDM-08	CABLE 3X35	Rp. 29.500	8	Rp. 236.000	[Detail] [Hapus]
9	KDM-09	CABLE 2X10	Rp. 4.350	20	Rp. 87.000	[Detail] [Hapus]
10	KDM-10	KWH METER PRABANJAN	Rp. 241.040	7	Rp. 2.410.400	[Detail] [Hapus]

Gambar 8. Halaman Informasi Stok Barang

Pada gambar 8. halaman data stok barang dapat disimpulkan bahwa, pada halaman ini PIC dapat melihat *field* id\_stok, kd\_material, material, harga\_satuan, stok, total.

5. Halaman Informasi Barang Masuk

Pada halaman data barang masuk berisikan tentang data-data barang masuk yang telah diinputkan oleh PIC. Adapun tampilan data barang masuk yang telah diinput dapat dilihat pada Gambar 9.

No	ID Masuk	Kode Material	Material	Jumlah Masuk	Tgl Terima	Penerima	Pemeriksa	Barang Bagus	Barang Cacat	Keterangan	Status	Opsi
1	MSK-01	KDM-01	TRAF0 50 KVA	5	2020-08-01	TALFIK RM	MULIBURRAHMAN	5	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]
2	MSK-02	KDM-02	TRAF0 100 KVA	5	2020-08-02	TALFIK RM	MULIBURRAHMAN	5	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]
3	MSK-03	KDM-03	TRAF0 200 KVA	5	2020-08-03	TALFIK RM	MULIBURRAHMAN	5	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]
4	MSK-04	KDM-04	TRAF0 250 KVA	5	2020-08-04	TALFIK RM	MULIBURRAHMAN	5	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]
5	MSK-05	KDM-05	CABLE A3CS 240	20	2020-08-05	TALFIK RM	MUHAZZIR	20	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]

Gambar 9. Halaman Informasi Barang Masuk

Pada gambar 9. halaman barang masuk dapat disimpulkan bahwa, pada halaman ini PIC dapat melihat *field* id\_masuk, kd\_material, material, jumlah\_masuk, tgl\_terima, penerima, pemeriksa, brg\_bagus, brg\_cacat, keterangan, status.

6. Halaman Informasi Barang Keluar

Pada halaman data barang keluar berisikan tentang data-data barang keluar yang telah diinputkan oleh PIC. Adapun tampilan data stok barang keluar yang telah diinput dapat dilihat pada Gambar 10.

No	ID Keluar	Kode Material	Nama Material	Jumlah Keluar	Nama Pengambil	Nota Dinas	Pekerjaan	Lokasi	Nilai Kontrak	Tgl Mulai	Tgl Selesai	Status	Opsi
1	KLR-05	KDM-10	KWH METER PRABAYAR	3	SADAMULLIA	02.03/AN/TRA-LSW/2019	PENGADAAN KWH METER	LSK. PLB & GGG	Rp. 150.074.150	2019-03-02	2019-12-31	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]
2	KLR-04	KDM-08	CABLE 3X35	12	SADAMULLIA	02.03/AN/TRA-LSW/2019	PEMANGGIAN KABEL	LSK. KRG. GGP	Rp. 1.580.044.500	2019-04-11	2019-12-31	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]
3	KLR-03	KDM-05	CABLE A3CS 240	10	ANDRE HARMADI	02.03/AN/TRA-LSW/2019	PEMANGGIAN KABEL	LSK. PLB & GGG	Rp. 1.317.572.520	2019-04-11	2019-12-31	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]
4	KLR-02	KDM-02	TRAF0 100 KVA	2	ANDRE HARMADI	02.03/AN/TRA-LSW/2019	PEMBANGUNAN TRAF0 DISTRIBUSI	LSK. KRG. GGP	Rp. 1.060.048.850	2019-02-27	2019-12-31	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]
5	KLR-01	KDM-01	TRAF0 50 KVA	3	ANDRE HARMADI	02.03/AN/TRA-LSW/2019	PEMBANGUNAN TRAF0 DISTRIBUSI	LSK. PLB & GGG	Rp. 454.512.400	2019-02-27	2019-12-31	TELAH TERVERIFIKASI	[Edit] [Hapus]

Gambar 10. Halaman Informasi Barang Keluar

Pada gambar 10. halaman tampilan barang keluar dapat disimpulkan bahwa, pada halaman ini PIC dapat melihat *field* id\_keluar, kd\_material, material, jumlah\_keluar, nm\_pengambil, nota\_dinas, pekerjaan, lokasi, nilai\_kontrak, tgl\_mulai, tgl\_selesai, status.

7. Halaman Informasi Pekerjaan

Pada halaman data pekerjaan berisikan tentang data-data pekerjaan yang telah diinputkan oleh PIC. Adapun tampilan data pekerjaan yang telah diinput dapat dilihat pada Gambar 11.

No	ID Pekerjaan	Kode Material	Material	Nota Dinas	Pekerjaan	Lokasi	Nilai Kontrak	Tgl Mulai	Tgl Selesai	Opsi
1	PK-02	KDM-02	TRAF0 100 KVA	02.03/AN/TRA-LSW/2019	PEMBANGUNAN SUTIM TRAF0 200 KVA	LSK. PLB & GGG	Rp. 30.000	2020-09-09	2020-09-23	[Edit] [Hapus]
2	PK-01	KDM-01	TRAF0 50 KVA	02.03/AN/TRA-LSW/2019	PEMBANGUNAN SUTIM TRAF0 50 KVA	LSK. PLB & GGG	Rp. 1.200	2020-09-14	2020-09-16	[Edit] [Hapus]

Gambar 11. Halaman Informasi Pekerjaan

Pada gambar 11. halaman tampilan pekerjaan dapat disimpulkan bahwa, pada halaman ini PIC dapat melihat *field* id\_pekerjaan, kd\_material, material, nota\_dinas, pekerjaan, lokasi, nilai\_kontrak, tgl\_mulai, tgl\_selesai.

8. Laporan Stok Barang

Halaman laporan stok barang dapat dilihat pada gambar 12.

No	Id Stok	Kode Material	Material	Harga Satuan	Stok	Total
1	6	KDM-01	TRAF0 50 KVA	17800000	2	89000000
2	7	KDM-02	TRAF0 100 KVA	26400000	3	132000000
3	8	KDM-03	TRAF0 200 KVA	36650000	5	183250000
4	9	KDM-04	TRAF0 250 KVA	43000000	5	215000000
5	10	KDM-05	CABLE A3CS 240	40950	10	819000
6	11	KDM-06	CABLE A3CS 150	26600	20	532000
7	12	KDM-07	CABLE A3CS 70	15000	20	300000
8	13	KDM-08	CABLE 3X35	29500	8	590000
9	14	KDM-09	CABLE 2X10	4350	20	87000
10	15	KDM-10	KWH METER PRABAYAR	241040	7	2410400
11	16	KDM-11	ISOLATOR PIN POST	211000	10	2110000

Gambar 12. Halaman Laporan Stok Barang

Dari gambar 12. laporan stok barang dibuat untuk mempermudah PIC dalam melihat stok barang. Laporan ini berguna untuk PIC supaya mengetahui stok barang yang telah masuk.

9. Laporan Barang Masuk

Halaman laporan barang masuk dapat dilihat pada gambar 13.

No	Id Masok	Kode Material	Material	Jumlah Masuk	Tgl Terima	Penerima	Penerimaan	(Brg Ragu)	(Brg Cacat)	Keterangan	Status
1	MSK-01	KDM-01	TRAF0 50 KVA	5	2020-08-01	TAUFIK RM	MULBURNARHANN	5	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
2	MSK-02	KDM-02	TRAF0 100 KVA	5	2020-08-02	TAUFIK RM	MULBURNARHANN	5	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
3	MSK-03	KDM-03	TRAF0 200 KVA	5	2020-08-03	TAUFIK RM	MULBURNARHANN	5	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
4	MSK-04	KDM-04	TRAF0 250 KVA	5	2020-08-04	TAUFIK RM	MULBURNARHANN	5	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
5	MSK-05	KDM-05	CABLE AICS 240	20	2020-08-05	TAUFIK RM	MUHAZZIR	20	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
6	MSK-06	KDM-06	CABLE AICS 150	20	2020-08-06	TAUFIK RM	MUHAZZIR	20	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
7	MSK-07	KDM-07	CABLE AICS 70	20	2020-08-07	TAUFIK RM	MUHAZZIR	20	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
8	MSK-08	KDM-08	CABLE 3X35	20	2020-08-08	TAUFIK RM	MUHAZZIR	20	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
9	MSK-09	KDM-09	CABLE 2X10	20	2020-08-09	TAUFIK RM	SABRUDDIN SIAGAN	20	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
10	MSK-10	KDM-10	KWH METER PRABAYAR	10	2020-08-13	TAUFIK RM	SABRUDDIN SIAGAN	10	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI
11	MSK-11	KDM-11	ISOLATOR PIN POST	10	2020-08-11	TAUFIK RM	SABRUDDIN SIAGAN	10	0	BARANG BAGUS	TELAH TERVERIFIKASI

Gambar 13. Halaman Laporan Barang Masuk

Dari gambar 13. laporan barang masuk dibuat untuk mempermudah PIC dalam melihat barang masuk. Laporan ini berguna untuk PIC supaya mengetahui tanggal masuknya material dan material apa saja yang telah masuk.

10. Halaman Laporan Barang Keluar

Halaman laporan barang keluar dapat dilihat pada gambar

14.

No	Id Keluar	KD Material	Material	Jml Keluar	NM Pengampil	Nota Dinas	Pekerjaan	Lokasi	No. Kontrak	Tgl Mulai	Tgl Selesai	Status
1	KLR-01	KDM-01	TRAF0 50 KVA	3	ANDRE HARMADI	02.03/AIAGA-LSW/2019	PEMBANGUNAN TRAF0 DISTRIBUSI	LSK, PLB & GDG	4581240	2019-02-27	2019-02-31	TELAH TERVERIFIKASI
2	KLR-02	KDM-02	TRAF0 100 KVA	2	ANDRE HARMADI	02.03/AIAGA-LSW/2019	PEMBANGUNAN TRAF0 DISTRIBUSI	LSK, KRSL, GDG	15804480	2020-02-07	2019-02-31	TELAH TERVERIFIKASI
3	KLR-03	KDM-05	CABLE AICS 240	10	ANDRE HARMADI	02.03/AIAGA-LSW/2019	PEMBANGUNAN KABEL	LSK, PLB & GDG	15757200	2019-04-11	2020-02-31	TELAH TERVERIFIKASI
4	KLR-04	KDM-08	CABLE 3X35	12	SADQAH AULIA	02.03/AIAGA-LSW/2019	PEMBANGUNAN KABEL	LSK, KRSL, GDG	15804480	2019-04-11	2019-02-31	TELAH TERVERIFIKASI
5	KLR-05	KDM-10	KWH METER PRABAYAR	3	SADQAH AULIA	02.03/AIAGA-LSW/2019	PEMBANGUNAN KWH METER	LSK, PLB & GDG	10267100	2019-03-12	2019-02-31	TELAH TERVERIFIKASI

Gambar 14. Halaman Laporan Barang Keluar

Dari gambar 14. laporan barang keluar dibuat untuk mempermudah PIC dalam melihat barang keluar. Laporan ini berguna untuk PIC supaya mengetahui tanggal keluar material dan material apa saja yang telah keluar.

11. Halaman Laporan Pekerjaan

Halaman laporan pekerjaan dapat dilihat pada gambar 15.

No/Id Pekerjaan	KD Material	Material	Nota Dinas	Pekerjaan	Lokasi	Nilai Kontrak	Tgl Mulai	Tgl Selesai	
1	PK-01	KDM-01	TRAF0 50 KVA	02.03/AIAGA-LSW/2019	PEMBANGUNAN SUTIM, TRAF0 50 KVA	LSK, PLB & GDG	1200	2020-09-14	2020-09-15
2	PK-02	KDM-02	TRAF0 100 KVA	02.03/AIAGA-LSW/2019	PEMBANGUNAN SUTIM, TRAF0 100 KVA	LSK, PLB, GDG	30000	2020-09-09	2020-09-23

Gambar 15. Halaman Laporan Pekerjaan

Dari gambar 15. laporan pekerjaan dibuat untuk mempermudah PIC dalam melihat pekerjaan. Laporan ini berguna untuk PIC supaya mengetahui pekerjaan apa yang telah dikerjakan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal berikut :

1. Sistem monitoring pekerjaan pelayanan teknis telah berhasil dirancang dan dibangun sebagai percepatan pelaporan, juga telah melakukan pengujian menggunakan metode blac box testing.
2. Sistem monitoring sebagai percepatan pelaporan bagian perencanaan ini telah berhasil memberikan pelaporan kepada manager dalam membuat laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan pekerjaan.
3. Dengan adanya sistem ini manager dapat melihat informasi mengenai laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan pekerjaan yang telah digunakan dan dikerjakan.

REFERENSI

[1] Fahmi Nur Illahi, Yusuf Sumaryana. (2018). Sistem Informasi Ketersediaan Material Pemeliharaan Jaringan Distribusi Di PT PLN (Persero) Area Tasikmalaya.

[2] Teuku Khairil Ahsyar, Abd Rahman. (2018). Sistem Monitoring Piutang Dan Inventori Barang Di PT Anugrah Citra Pesticindo. 35-80.

[3] Wagimin, Heli Nasution, Novi Safriadi. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Sertifikasi Pegawai Berbasis Web Pada PT PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Barat. 6-11.

[4] Agus Waluyo, Aang Munawar. (2017). Perancangan Aplikasi Monitoring Penerimaan dan Pelaksanaan Proyek Berbasis Web dengan Metode Prototyping Pada PT Fas Jawa. 20-26.

[5] Johannes Fernandes Andry. (2016). Sistem Informasi Monitoring Proyek Furniture Di PT XYZ. 213-220.

[6] Abdul Zain, Hari Susanto. (2017). Studi Sistem Informasi Monitoring Pembelian Material (Studi Kasus: K5-Project IKPT Toyo). 27-33.

[7] Dedy Hartama, Rini Endah Afriani. (2017). Perancangan Dan Implementasi Stock Persediaan Material (Studi Kasus : PT PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematang Siantar). 44-49.