

Sistem *Inventory* Komponen Panel Berbasis *Web* Pada PT Cipta Andalan Teknindo Bogor

Sunariyo^{*(1)}, Bambang Wisnu Widagdo⁽²⁾

⁽¹⁾⁽²⁾Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang, Indonesia

ARTICLE INFO	ABSTRACT
* Corresponding Author. e-mail: Sunariyo717@gmail.com Keywords: <i>Sistem, Sistem Inventory, UML, Manufactur & Trading, Web</i>	PT Cipta Andalan Teknindo adalah perusahaan dengan jenis usaha manufacture & trading yang bergerak dibidang penyewaan genset dan pembuatan panel. Seiring meningkatnya permintaan genset yang berimbas kepada permintaan produksi panel maka manajemen membuka anak perusahaan yang bergerak spesialis pembuatan panel yang bernama PT. Cipta Andalan Teknindo. dikarenakan perusahaan tersebut masih baru maka birokrasi dan pencatatan masih secara manual baik dari permintaan panel sampai komponen tersebut di serahkan ke teknisi sehingga alur kerja dari tim inventory menjadikan terhambat dan kurang maksimal dalam memenuhi kebutuhan yang diinginkan perusahaan. Dari latar belakang tersebut Penulis menggunakan model pengembangan menggunakan pemodelan UML (Unified Modeling Language). Dari penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang Dapat menampilkan informasi secara Online dan terkomputerisasi sehingga Sistem yang dihasilkan dapat mengelola permintaan, barang masuk, barang keluar, dan pembelian selain itu dengan adanya diagram yang menggambarkan secara visual persentase dari setiap kegiatan, dan semuanya dapat dilakukan secara online sehingga akan membantu manajemen dalam membuat analisis serta keputusan keputusan manajemen. <i>PT Cipta Andalan Teknindo is a manufacturing & trading company engaged in generator rental and panel manufacturing. Along with the increasing demand for generators which impacted the demand for panel production, the management opened a subsidiary that specializes in manufacturing panels, namely PT. Cipta Andalan Teknindo. because the company is still new, the bureaucracy and recording is still manual both from panel requests until the components are submitted to technicians so that the workflow of the inventory team is hampered and less than optimal in meeting the needs desired by the company. From this background the author uses a development model using UML (Unified Modeling Language) modeling. From this research resulted in a web-based application that can display information online and computerized so that the resulting system can manage requests, incoming goods, outgoing goods, and purchases besides that with a diagram that visually describes the percentage of each activity, and everything can be done online so that it will help management in making analysis and management decisions.</i>

PENDAHULUAN

Teknologi adalah salah satu perkembangan peradaban yang dialami oleh manusia yang berguna untuk menyampaikan informasi, tentu perkembangan zaman yang makin maju seperti saat ini, menjadikan persaingan bisnis antar perusahaan makin kompetitif dengan didukung oleh teknologi informasi terkini, setiap perusahaan saling berpacu memberikan kualitas serta pelayanan yang terbaik terhadap konsumennya, respon yang cepat serta tanggap dalam memberikan solusi menjadi prioritas utama dalam pemanfaatan teknologi. Teknologi informasi dalam dunia bisnis manfaatnya sungguh sangat besar untuk menunjang efektivitas, produktivitas dan daya saing perusahaan. (Priskila 2018).

Pengelolaan data yang dilakukan secara komputerisasi mengandalkan kemajuan teknologi informasi sehingga dapat memperkecil munculnya risiko dan dapat memberikan hasil yang mendukung pengambilan keputusan dan perkembangan perusahaan dalam jangka yang panjang. Dilatar belakangi berkembangnya teknologi informasi yang semakin pesat, maka setiap perusahaan

diwajibkan beradaptasi dengan kemajuan teknologi informasi yang dapat membantu mengoptimalkan waktu kinerja karyawan dan membuat kinerja karyawan lebih baik lagi dari sebelumnya.

PT. Cipta Andalan Teknindo adalah perusahaan dengan jenis usaha *manufactur & trading* yang merupakan pengembangan usaha dari PT Altrak 1978 dan masih berada dalam naungan Central Cipta Murdaya atau CCM Group. PT. Cipta Andalan Teknindo sejak berdiri bergerak dibidang perdagangan, dan menjadi agen tunggal *Genset* dengan *brand Cummins* di Indonesia. Seiring meningkatnya permintaan Genset berimbas melonjaknya permintaan *panel* yang berfungsi untuk mengontrol sistem kerja dari genset itu, maka Manajemen berinisiatif melakukan efisiensi dan melakukan pengembangan bidang usaha yaitu dengan cara memproduksi sendiri kebutuhan *panel* tersebut. Dan atas dasar tersebut maka berdirilah PT. Cipta Andalan Teknindo

Sistem berjalan saat ini masih menggunakan cara manual baik proses permintaan, pelayanan permintaan, permintaan untuk pembelian serta pencatatan laporan baik perbulan maupun pertahun, sehingga mengakibatkan alur dan birokrasi kerja dari tim *inventory* cukup lama sehingga mengakibatkan kinerja perusahaan menjadi terhambat dan belum cukup efisien sesuai dengan segala kebutuhan yang diinginkan perusahaan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas maka penulis melakukan penelitian dengan tujuan membuat suatu aplikasi sistem persediaan komponen panel pada perusahaan tersebut, sehingga informasi yang didapatkan dapat lebih cepat, tepat, efisien dan akurat.

METODE PENELITIAN

A) Metode Pengumpulan Data

Penelitian yang penulis lakukan bertempat di PT. Cipta Andalan Teknindo yang beralamatkan di Jl. Serpong Parung No.23, Curug, Kec. Gn. Sindur, Bogor, Jawa Barat 16340.

Sebagai referensi metode kualitatif deskriptif adalah metode yang penulis gunakan pada penelitian ini peneliti mengambil objek mengenai sistem pencatatan dan pendataan serta laporan *inventory* barang. Dengan pendekatan kualitatif dapat dianalisa dan ditemukan data proses barang masuk dan barang keluar.

1. Observasi

Dilakukan dengan cara mengamati secara langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan proses *inventory*.

2. Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung guna mencari data dan Informasi dengan PPIC, Section Head Warehouse serta pihak yang terkait dengan penelitian.

3. Studi Pustaka

Memperbanyak membaca baik artikel maupun jurnal ilmiah untuk mencari data materi terhadap penelitian yang penulis lakukan.

4. Dokumentasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan sistem yang dibangun.

B) Metode Pengembangan sistem

Untuk metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak model air terjun (*waterfall*). Pada metode tersebut memiliki tahapan-tahapan dalam merancang pengembangan sistem yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Penulis menganalisa dan mempersiapkan kebutuhan apa saja yang digunakan untuk membuat suatu sistem dan mempersiapkan kebutuhan tersebut.

2. Desain

Tahap ini diperlukan untuk merancang sistem yang penulis bangun. Untuk membuat desain penulis menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *UML (Undifined Modeling Language)*, dan *CSS (Cascading Style Sheet)* sebagai bahasa pemrograman.

3. Code Generation

Pada tahap ini penulis menggunakan teknik pemrograman terstruktur. Dengan mengawali dengan membangun source code dan memilih bahasa pemrograman PHP, CSS, dan MySQL.

4. Testing

Tahap ini penulis menggunakan pengujian *blackbox* untuk memeriksa aplikasi yang penulis bangun secara fungsional apakah sesuai dengan kebutuhan dan rancangan.

5. Support

Di dalam pembuatan sistem penulis menggunakan hardware yang sudah mendukung ke semua program, dan software yang digunakan sudah bisa diterapkan dalam lingkup yang luas.

C) Metode Analisis Sistem

1. *Black Box Testing*

Black box testing atau pengujian fungsional. Adalah metode yang digunakan untuk mencari kesalahan, apakah perintah diterima dengan sebenarnya. selanjutnya akan ditampilkan. Pengujian *black box* yang merupakan pendekatan komplementer yang memungkinkan untuk mampu mengungkapkan kelas kesalahan dari pada metode *white box testing*. Kategori yang dicari adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi-fungsi yang tidak salah atau hilang.
- b. Interface yang salah.
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses data base eksternal.
- d. Kesalahan kinerja.
- e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Pengujian *black box* dilakukan untuk mengamati hasil yang telah diperoleh melalui data uji dan menjalankan secara fungsi dari aplikasi. Pengujian *black box* merupakan salah satu bagian dari proses tahapan implementasi yaitu dengan melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik.

2. *Analisis Skala likert*

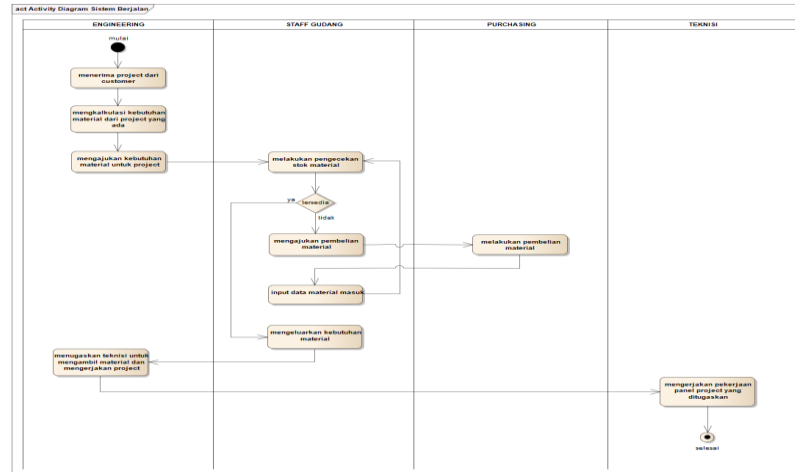
untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial maka digunakan skala *likert*. (Widagdo) dalam jurnalnya mengemukakan didalam penelitian kejadian sosial telah ditentukan secara detail dan selanjutnya dinamakan sebagai variabel penelitian.

Dengan skala *likert*, indikator variabel adalah jabaran lengkap dari proses variabel yang diukur. selanjutnya indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk membuat rangkaian pernyataan atau pertanyaan.

HASIL PENELITIAN

Tahap ini dilakukan berguna untuk melakukan analisa kebutuhan sistem *inventory* komponen panel pada PT. Cipta Andalan Teknindo Bogor. untuk merumuskan kebutuhan yang sesuai, mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi terhadap kendala yang dihadapi selama ini.

Adapun activity diagram pada sistem berjalan adalah sebagai berikut:

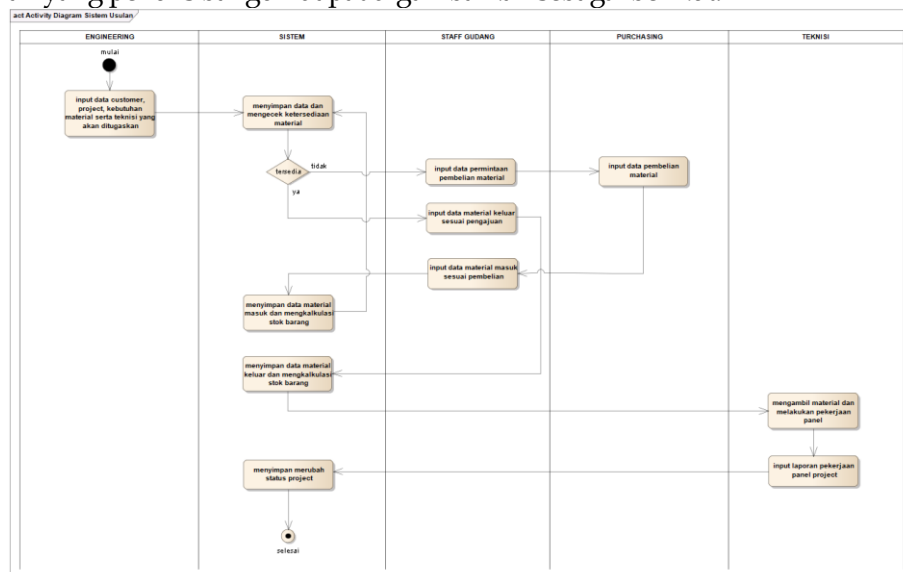


Gambar 1 Activity Diagram Sistem Berjalan

Sistem berjalan saat ini adalah *engineering* akan membuat rincian kebutuhan material dari setiap project yang diterima dari *customer* dan diajukan kepada staff gudang. Apabila material tidak tersedia di gudang maka staff gudang akan mengajukan pembelian kepada *Purchasing*. Setiap material masuk hasil dari pembelian *Purchasing* akan dicatat oleh staff gudang. Apabila material sudah terpenuhi, maka *engineering* akan menerbitkan dokumen perintah kerja sebagai syarat penugasan teknisi untuk mengambil material dan memulai pekerjaan project.

PEMBAHASAN

Sistem usulan ini dibangun sebagai bahan referensi dan untuk menanggapi hasil penelitian yang sudah penulis lakukan sehingga penulis dapat merekomendasikan dan merancang suatu sistem yang lebih digitalisasi dengan memanfaatkan teknologi yang semakin hari semakin berkembang. Adapun sistem usulan yang penulis bangun dapat digambarkan sebagai berikut:

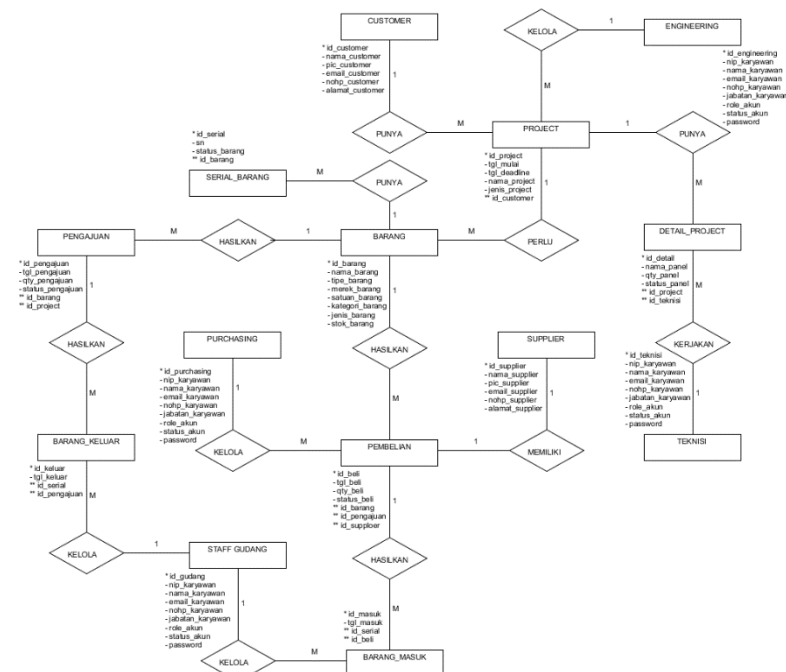


Gambar 2 Activity Diagram Sistem Usulan

Dari sistem usulan yang penulis bangun secara keseluruhan tidak merubah alur perusahaan yang telah berjalan yaitu *engineering* akan membuat rincian kebutuhan material dari setiap project yang diterima dari customer dan akan di simpan kedalam sistem, selanjutnya sistem akan menganalisa dan memeriksa ketersediaan stok, jika komponen barang tersebut memiliki stock maka sistem akan memberikan informasi kepada staf gudang agar menjalankan perintah penginputan barang keluar, dan *engineering* dapat mengetahui bahwa pekerjaan sudah siap untuk dijalankan, tetapi jika barang yang dibutuhkan tidak memiliki stok ataupun kurang maka sistem akan memerintahkan staf gudang agar menjalankan perintah permintaan pembelian yang ditujukan kepada bagian purchasing. Setiap material masuk hasil dari pembelian Purchasing akan dicatat oleh staff gudang. Apabila material sudah terpenuhi, maka *engineering* akan menerbitkan dokumen perintah kerja sebagai syarat penugasan teknisi untuk mengambil material dan memulai pekerjaan project., yang membedakan sistem usulan dengan sistem yang telah berjalan adalah data yang dihasilkan dapat disimpan di dalam database dan segala aktivitas dapat dijalankan melalui sistem

A. Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar dibawah ini merupakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* daripada rancangan yang penulis bangun untuk membuat Aplikasi sistem *inventory* berbasis web, adapun gambar dari perancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah sebagai berikut:

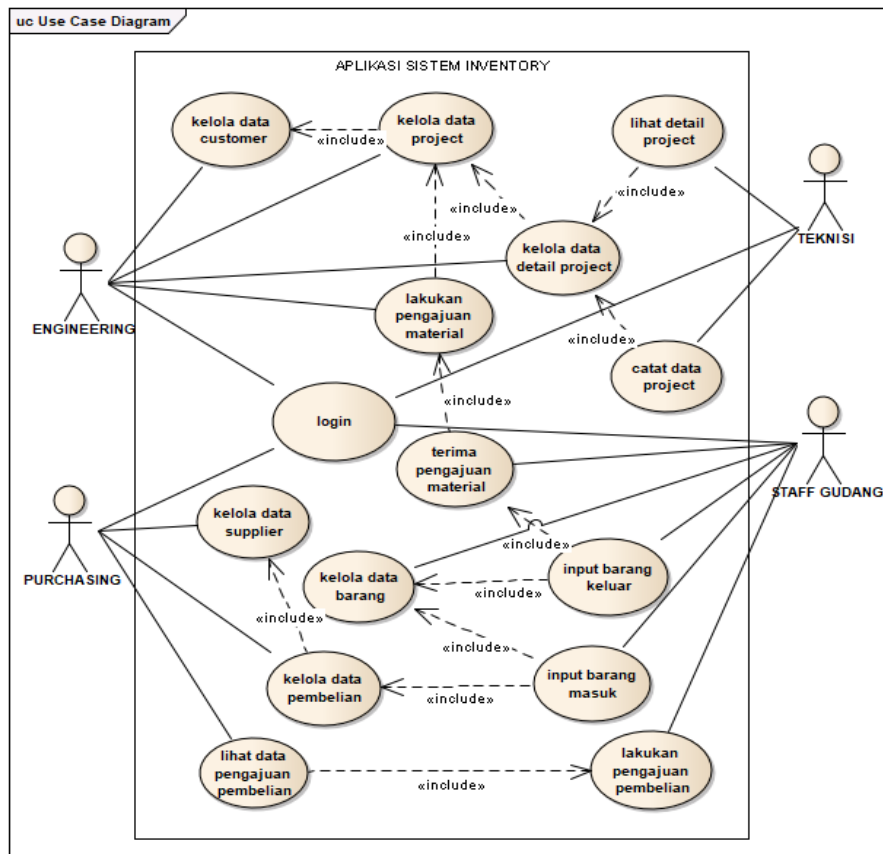


Gambar 3 ERD Sistem Usulan

Gambar di atas menunjukkan *Entity relationship diagram* untuk sistem usulan. Di mana *engineering* dapat mengelola project dari tiap customer. Setiap project memiliki detail project yang akan dikerjakan oleh teknisi. Setiap project memerlukan barang melalui pengajuan dan menghasilkan barang keluar yang dikelola oleh staff gudang. Setiap barang memiliki serial barang. Setiap pembelian barang oleh Purchasing yang dilakukan kepada supplier akan menghasilkan barang masuk yang akan dicatat oleh staff gudang.

B. Use Case Diagram

Use Case adalah gambaran rencana interaksi yang menghubungkan antara user dengan sistem. Sebuah *use case* diagram menggambarkan hubungan antara aktor (pengguna) dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap sistem. Berikut ini adalah Use case diagram yang menjelaskan peranan aktor dalam interaksinya dengan sistem.

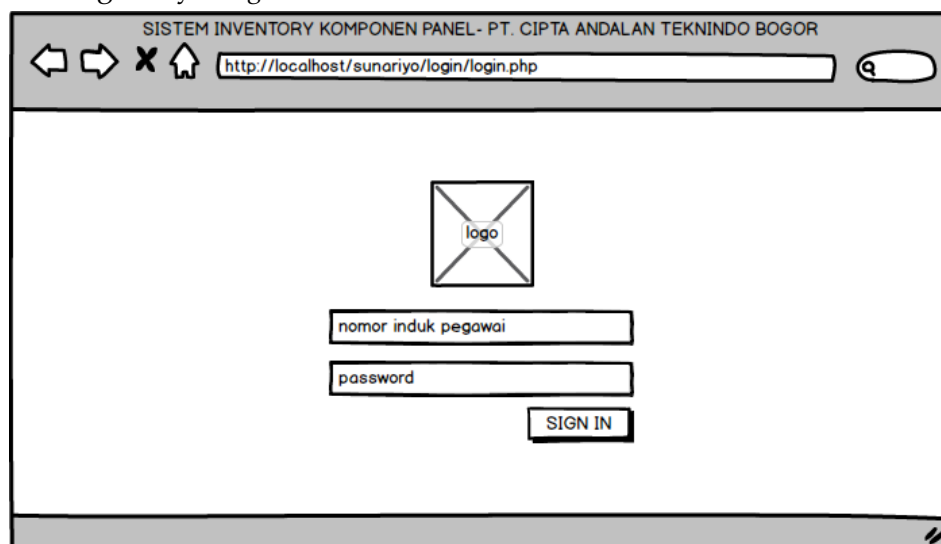


Gambar 4 Use Case Diagram Sistem Usulan

Rancangan dan implementasi

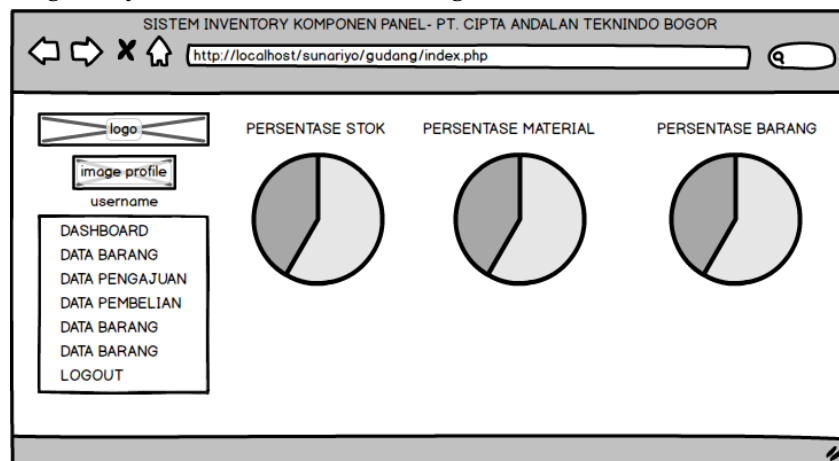
1) Perancangan Antar Muka

A) Rancangan Layar Login



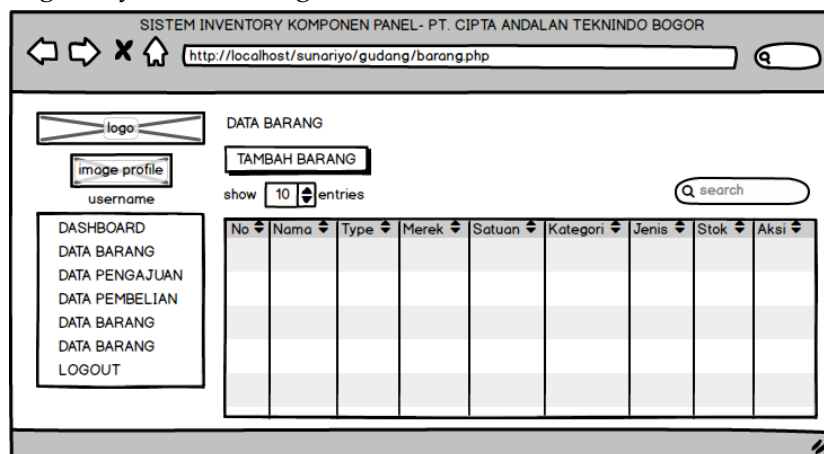
Gambar 5 Rancangan Layar Login

B) Rancangan Layar Dashboard Staff Gudang



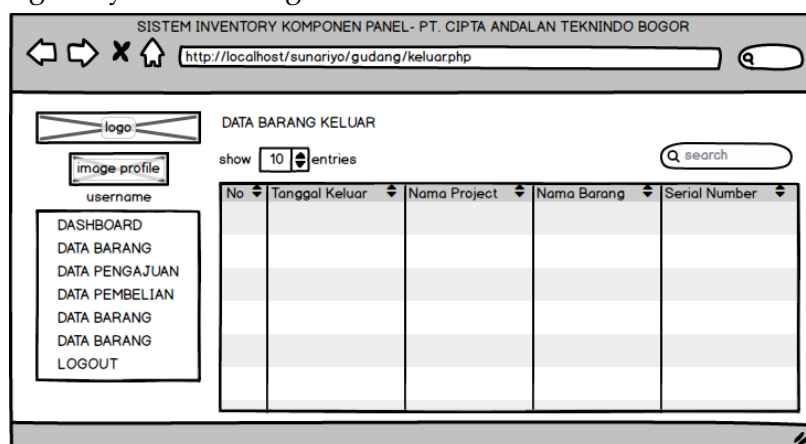
Gambar 6 Rancangan Layar Dashboard Staff Gudang

C) Rancangan Layar Data Barang



Gambar 7 Rancangan Layar Data Barang

D) Rancangan Layar Data Barang Keluar



Gambar 8 Rancangan Layar Data Barang Keluar

E) Rancangan Layar Data Barang Masuk

Gambar 9 Rancangan Layar Data Barang Masuk

F) Rancangan Layar Data pengajuan Pembelian

Gambar 10 Rancangan Layar Data pengajuan Pembelian

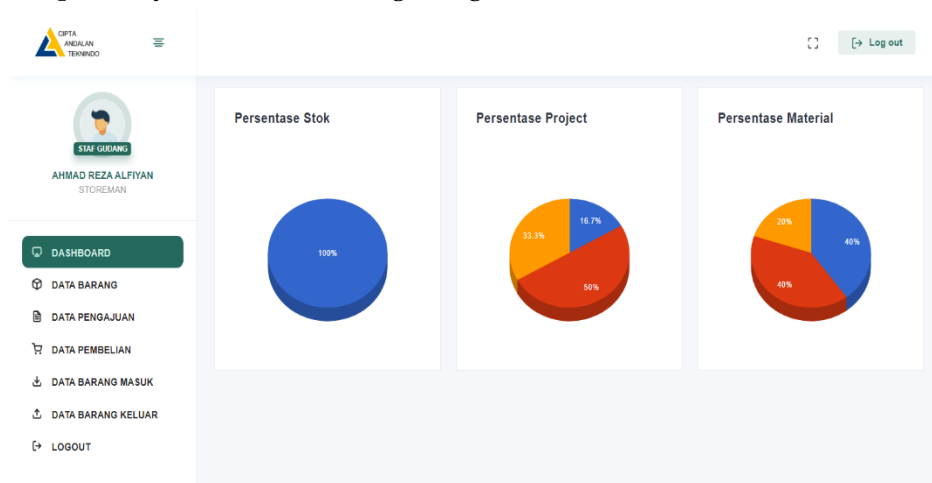
2) Implementasi Antar Muka

A) Tampilan Login

Gambar 11 Tampilan Login

Pada Gambar 11 tampilan halaman *Login* yang berfungsi sebagai awal masuk ke Sistem *Inventory* Komponen Panel. Apabila *username* dan *password* diisikan dengan tepat sesuai *username* dan *password* yang telah didaftarkan pada *database* maka akan masuk ke menu utama.

B) Tampilan Layar Dashboard staff gudang



Gambar 12 Tampilan Layar Dashboard staff gudang

Pada Gambar 12 menampilkan menu utama dari tampilan Staff Gudang tampilan menu utama akan tampil setelah Staff Gudang berhasil melakukan *login*. Terdapat diagram diagram sebagai indikator yang menunjukkan persentasi stok yang tersedia di gudang, berapa persen pemenuhan material untuk suatu project yang sedang dikerjakan serta material yang yg sering digunakan.

C) Tampilan Layar Data Barang

The screenshot shows the Data Barang page with a table listing warehouse items. The table has columns: No, Nama Barang, Type, Merek, Satuan, Kategori, Jenis, and Stok Barang. There are 3 entries shown.

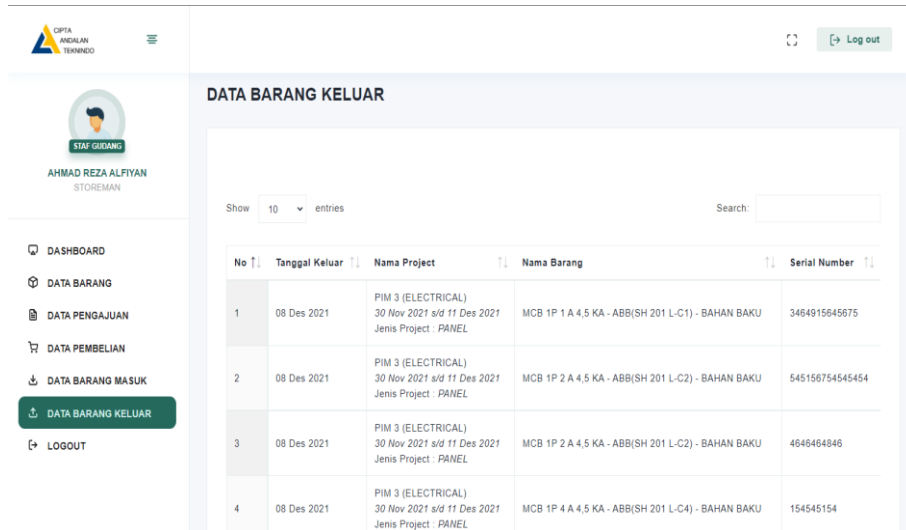
No	Nama Barang	Type	Merek	Satuan	Kategori	Jenis	Stok Barang
1	MCB 1P 1 A 4.5 KA	SH 201 L-C1	ABB	PCS	COMPONENT PANEL	BAHAN BAKU	5
2	MCB 1P 2 A 4.5 KA	SH 201 L-C2	ABB	PCS	COMPONENT PANEL	BAHAN BAKU	0
3	MCB 1P 4 A 4.5 KA	SH 201 L-C4	ABB	PCS	COMPONENT PANEL	BAHAN BAKU	0

Each row has an 'AKSI +' button next to the stock quantity.

Gambar 13 Tampilan Layar Data Barang

Gambar 13 menampilkan data barang yang tersedia di dalam stok gudang tampilan tersebut berisi nama barang, tipe, merek satuan yang digunakan, kategori dan jenis barang tersebut serta informasi tentang stok barang.

D) Tampilan Layar Data Barang Keluar

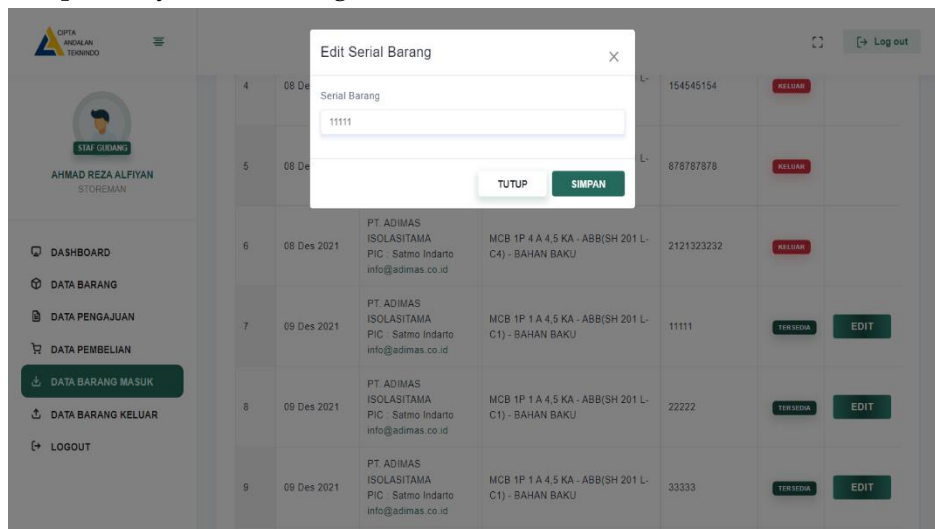


No	Tanggal Keluar	Nama Project	Nama Barang	Serial Number
1	08 Des 2021	PIM 3 (ELECTRICAL) 30 Nov 2021 s/d 11 Des 2021 Jenis Project : PANEL	MCB 1P 1 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C1) - BAHAN BAKU	3464915645675
2	08 Des 2021	PIM 3 (ELECTRICAL) 30 Nov 2021 s/d 11 Des 2021 Jenis Project : PANEL	MCB 1P 2 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C2) - BAHAN BAKU	545156754545454
3	08 Des 2021	PIM 3 (ELECTRICAL) 30 Nov 2021 s/d 11 Des 2021 Jenis Project : PANEL	MCB 1P 2 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C2) - BAHAN BAKU	4646464646
4	08 Des 2021	PIM 3 (ELECTRICAL) 30 Nov 2021 s/d 11 Des 2021 Jenis Project : PANEL	MCB 1P 4 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C4) - BAHAN BAKU	154545154

Gambar 14 Tampilan Layar Data Barang Keluar

Gambar 14 menampilkan riwayat data barang keluar yang sudah diselesaikan dan sudah diserahkan ke teknisi serta disertai tanggal ketika melakukan proses pengeluaran barang.

E) Tampilan Layar Data Barang Masuk

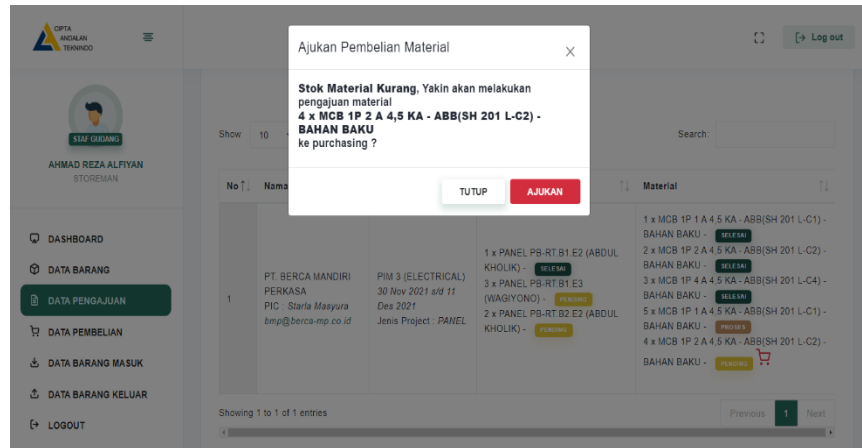


No	Tanggal Masuk	Nama Project	Nama Barang	Serial Number	Status
4	08 Des 2021	PT ADIMAS ISOLASITAMA PIC : Satmo Indarto info@adimas.co.id	MCB 1P 4 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C4) - BAHAN BAKU	154545154	KELUAR
5	08 Des 2021	PT ADIMAS ISOLASITAMA PIC : Satmo Indarto info@adimas.co.id	MCB 1P 2 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C2) - BAHAN BAKU	878787878	KELUAR
6	08 Des 2021	PT ADIMAS ISOLASITAMA PIC : Satmo Indarto info@adimas.co.id	MCB 1P 4 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C4) - BAHAN BAKU	2121323232	KELUAR
7	09 Des 2021	PT ADIMAS ISOLASITAMA PIC : Satmo Indarto info@adimas.co.id	MCB 1P 1 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C1) - BAHAN BAKU	11111	TERSEDIA EDIT
8	09 Des 2021	PT ADIMAS ISOLASITAMA PIC : Satmo Indarto info@adimas.co.id	MCB 1P 1 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C1) - BAHAN BAKU	22222	TERSEDIA EDIT
9	09 Des 2021	PT ADIMAS ISOLASITAMA PIC : Satmo Indarto info@adimas.co.id	MCB 1P 1 A 4.5 KA - ABB(SH 201 L-C1) - BAHAN BAKU	33333	TERSEDIA EDIT

Gambar 15 Tampilan Layar Data Barang Masuk

Gambar 15 menampilkan proses penginputan barang masuk selain itu untuk memastikan barang yang diterima sama seperti barang yang dipesan maka staf gudang dapat melihat serial number dan mengisikan secara manual jika serial number berbeda tetapi masih dapat digunakan.

F) Tampilan Layar Data pengajuan Pembelian



Gambar 16 Tampilan Layar Data pengajuan Pembelian

Gambar 16 menampilkan form pengajuan material sesuai dengan pengajuan yang dilakukan oleh engineering dan telah dilakukan pengecekan stok, dihalaman tersebut juga akan menampilkan aksi jika terdapat simbol centang maka proses pengajuan pembelian dan pembelian barang sudah dilakukan, simbol keranjang untuk proses pengajuan barang.

3) Metode Analisis Sistem

A. Pengujian black box

Pengujian *black box* yang penulis lakukan dimaksudkan sebagai analisa hasil eksekusi dengan cara memeriksa data uji dan mengecek secara fungsi dari Sistem. Pengujian black box merupakan salah satu bagian dari proses tahapan implementasi yaitu dengan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah penulis bangun untuk mengetahui apakah sistem dapat berjalan sesuai dengan rancangan. Pengujian yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1 Tabel Pengujian Blackbox Login

No	Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Input Username Dan Password sesuai data yang terdaftar <i>didatabase</i>	Berhasil Login dan selanjutnya masuk ke halaman utama	Sistem dapat menampilkan halaman selanjutnya	Valid
2	Input Username Dan Password yang tidak terdaftar <i>didatabase</i>	sistem tidak dapat masuk ke halaman utama, dan akan muncul pemberitahuan bahwa terjadi kesalahan	sistem menampilkan pesan kesalahan	Valid

Tabel 2 Tabel Pengujian Blackbox Staff Gudang

No	Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	menerima pengajuan material	Staff gudang menerima pengajuan material yang dilakukan oleh <i>engineering</i>	staff gudang dapat menerima pengajuan material yang dilakukan oleh <i>engineering</i>	valid
2	mengelola data barang	Staff gudang dapat melihat status stok yang	Staff Gudang dapat melihat kondisi stok di dalam gudang	valid

No	Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
		terjadi di gudang penyimpanan		
3	menginput barang keluar	staff gudang dapat mencatat komponen yang tersedia kepada teknisi sesuai dengan persetujuan <i>engineering</i>	ketika barang sudah dikeluarkan maka secara otomatis stok barang akan berkurang	
4	menginput barang masuk	staff gudang input barang masuk sesuai permintaan dan mencatat serial numbernya	ketika barang diinput maka secara otomatis stok barang akan bertambah	valid
5	melakukan pengajuan pembelian	Staff gudang dapat mengajukan pembelian ke bagian <i>Purchasing</i> sesuai permintaan ataupun untuk mencukupi kebutuhan stok gudang	Staff Gudang berhasil menjalankan hasil sesuai yang diharapkan.	valid

B. Skala Likert

Pengujian dilakukan dengan membuat kuesioner guna untuk mengukur kepuasan aplikasi, kuesioner ditujukan ke masing masing bagian. Kuisisioner ini memiliki daftar pertanyaan dan telah disediakan alternatif jawaban. kuesioner yang digunakan adalah tes skala prilaku yang bersumber pada perhitungan skala Likert. Pilihan jawaban yang disediakan yaitu pernyataan sikap sangat puas (SP), Puas (P), kurang Puas (KP), Tidak Puas (TP) dan sangat tidak Puas (STP).

Pertanyaan yang digunakan untuk menilai kepuasan aplikasi ini adalah:

- Penggunaan aplikasi ini mudah dipahami
- Aplikasi ini nyaman digunakan
- Aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan
- Saya puas dengan kecepatan Aplikasi ini dalam menampilkan data
- Aplikasi dapat memberikan respons yang cukup Cepat
- Aplikasi sesuai dengan alur perusahaan
- Aplikasi memiliki Grafis yang nyaman
- Aplikasi ini dapat digunakan oleh banyak user (multi user)
- Aplikasi dapat diakses di berbagai platform
- Aplikasi ini memiliki tingkat keamanan yang baik

Berikut Skala yang digunakan dalam penentuan skala interval terhadap jawaban yang diberikan

Tabel 3 skala penilaian

No	Simbol	Keterangan	Skala Interval	Indeks	Kode
1	SP	Sangat Puas	5	0%-20%	P1
2	P	Puas	4	21%-40%	P2

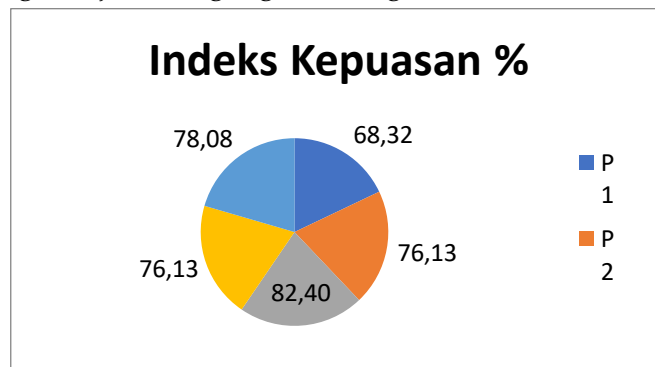
No	Simbol	Keterangan	Skala Interval	Indeks	Kode
3	KP	Kurang Puas	3	41%-60%	P3
4	TP	Tidak Puas	2	61%-80%	P4
5	TSP	Sangat Tidak Puas	1	81%-100%	P5

Responden dalam penelitian ini berjumlah 5 orang sesuai dengan jabatan masing masing sehingga memperoleh hasil sesuai tabel berikut:

Tabel 4 skala penilaian

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	Rata-rata
1	4	4	4	4	5	21
2	3	5	4	3	4	19
3	3	3	4	4	3	17
4	3	4	5	4	3	19
5	3	4	4	5	4	20
6	3	3	5	4	4	19
7	3	3	4	2	4	16
8	4	4	5	4	3	20
9	4	4	3	5	5	21
10	5	5	4	4	5	23
	35	39	42	39	40	195
Indeks Kepuasan %	68.32	76.13	82.40	76.13	78.08	

Dan dapat juga disajikan dengan grafik sebagai berikut:



Gambar 17 Grafik penilaian.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan, penulis merangkum beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Sistem yang penulis bangun dapat bekerja dengan efisien baik dalam melakukan aktivitas pendataan barang masuk, keluar dan pemesanan, karena seluruhnya sudah tersistem sehingga dapat mengurangi pemakaian kertas.

2. Sistem yang penulis bangun seluruhnya sudah menggunakan media digital dan dapat diakses menggunakan berbagai media baik pc, laptop, maupun smartphone, sehingga dapat menyajikan data secara realtime.

Sistem yang penulis bangun dapat mendata transaksi baik pengeluaran maupun pembelian yang sudah tercatat secara sistem, dan dengan adanya laporan serta dilengkapi grafik sehingga memberikan informasi secara cepat dan akurat serta efisien disetiap harinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sadar bahwa dalam menyusun karya ilmiah ini tidak terlepas dari berbagai masukan dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, doa terbaik dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. (H.C.) H. Darsono, selaku Ketua Yayasan Sasmita Jaya.
2. Bapak Dr.E. Nurzaman AM,M.M., M.SI. Rektor Universitas Pamulang.
3. Bapak Syaiful Bakhri, ST.,M.Eng.Sc.,Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pamulang
4. Bapak Achmad Udin Zailani, S.Kom., M.Kom. Ketua program studi Teknik Informatika Universitas Pamulang.
5. Bapak Bambang Wisnu Widagdo, S.T.,M.Sc.IT, sebagai pembimbing dalam penulisan karya ilmiah yang telah sabar membantu penulis dalam memberikan solusi dari setiap hambatan yang penulis alami dalam menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini.
6. Segenap dosen teknik informatika Universitas Pamulang, khususnya dosen reguler C yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. (2016). *manajemen operasi produksi pencapaian sasaran organisasi berkesinambungan*. pt raja grafindo persada.
- F.x, Sibero, A. (2011). *Kitab Suci Web Programing* (P. B. Seru (ed.)).
- Karongkong, K. R., Ilat, V., & Tirayoh, V. Z. (2018). Penerapan Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Ud. Muda-Mudi Tolitoli. *Going Concern : Jurnal Riset Akuntansi*, 13(02), 46–56. <https://doi.org/10.32400/gc.13.02.19082.2018>
- Larassati, M., Latukolan, A., Arwan, A., & Ananta, M. T. (2019). Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 4058–4065. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5117>
- Murya, Y. (2017). *Script php*. Jasakom.
- Sofyan, D. K. (2013). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. GRAHA ILMU.
- Subagia, A. (2016). *Membuat Web dengan php 7 dan Database PDO MySQLi*. PT Elex Media Komputindo. <http://elexmedia.id>
- Sumitra, T., & Iskandar, D. N. D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Kebutuhan Panel Listrik Berbasis Desktop Pada Pt Sarana Energi Listrikindo Manunggal. *JSI* <http://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/viewFile/444/410>
- Suryono, & Supriyati. (2018). Rancang Bangun Pengontrol Panel Listrik Menggunakan Radio Frekuensi Identifikasi (Rfid). *Obrith*, 14(1), 28–39. <http://jurnal.polines.ac.id>
- Widagdo, B. W., Handayani, M., Suharto, A., Raya, J., No, P., & Selatan, T. (n.d.). DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP PERILAKU PESERTA DIDIK PADA PROSES PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN METODE PENGUKURAN SKALA LIKERT (*Studi Kasus di Kabupaten Tangerang Selatan*). XV(02), 63–70.
- Winata, R., & Roestam, R. (2020). Aplikasi Sistem *Inventory* Bahan Pendukung Berbasis Web Untuk Pt. Tatalogam Lestari. *IT for Society*, 4(1), 7–9. <https://doi.org/10.33021/itfs.v4i1.1172>
- Zalukhu, S., & Handriani, I. (2019). Aplikasi Sistem *Inventory* (*Studi Kasus : Pt . Cakra Medika Utama*). *Jsai*, 2(1), 116–122..