

SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF PERSEDIAAN SPAREPART TRADO PADA PT. TRANSPORINDO AGUNG SEJAHTERA

INFORMATION SYSTEMS EXECUTIVE SUPPLY OF TRADO SPAREPARTS AT PT
TRANSPORINDO AGUNG SEJAHTERA

Chairunnisa Guci¹, Fujiati²

¹Jurusan Sistem Informasi Universitas Potensi Utama

^{2,3}Dosen Jurusan Sistem Informasi Universitas Potensi Utama

^{1,2,3}Universitas Potensi Utama, K.L. Yos Sudarso KM 6,5 No. 3A Tj. Mulia - Medan

[Email : gucichairunnisa@yahoo.com](mailto:gucichairunnisa@yahoo.com) ¹

Abstrak

Sistem Informasi Eksekutif Persediaan Sparepart Trado merupakan suatu sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data transaksi penerimaan barang, serta persediaan barang. Keberadaan sistem informasi ini penting. Dalam hal ini, PT Transporindo Agung Sejahtera merupakan perusahaan ekspedisi export dan import dimana penulis melakukan penelitian, karena sistem informasi eksekutif persediaan sparepart trado yang ada di tempat tersebut belum terkelola dikarenakan perusahaan tersebut masih melakukan pencatatan data secara manual. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan pada saat pengolahan data barang, mempermudah pengolahan data transaksi penerimaan, dan persediaan, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data penerimaan dan data persediaan barang, serta membantu menunjukkan grafik barang yang sering dipakai agar memudahkan dalam mengambil keputusan. Memudahkan manajer untuk mengetahui sisa persediaan barang dengan adanya reminder stok barang, serta mengetahui barang apa saja yang dipakai pada masing-masing trado tersebut. Untuk mengantisipasi masalah-masalah yang terjadi, penulis mengembangkan sebuah sistem informasi eksekutif persediaan sparepart trado pada perusahaan yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2012 dan media penyimpanan data dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2012. Pengembangan sistem informasi menggunakan pendekatan metodologi Waterfall.

Kata Kunci : *Persediaan, Pembelian, Sparepart, Sistem Informasi Eksekutif*

Abstract

Executive Information System accepts Trado Spareparts is a system that provides information services consisting of data on receipt of goods, as well as receiving goods. The existence of this information system is important. In this case, PT Transporindo Agung Sejahtera is an export and import shipping company that conducts research, because the executive information system collects trade spare parts in this place that have not been managed, the company is still recording data manually. The purpose of this study is to provide convenience when processing data on goods, facilitate data processing transaction receipts, and preparation, minimize errors in recording receipt data and procurement data, and help determine the graph of goods used to be adjusted in decision making. Make it easy for managers to find out about the remaining inventory with a reminder of stock items, as well as knowing what items are used in each of these trades. To overcome the problems that occur, the authors develop an executive information system to prepare trado spareparts in companies created using the Microsoft Visual Basic 2012 programming language and data storage media using Microsoft SQL Server 2012. Developing information systems using the help of a waterfall.

1. PENDAHULUAN

Penelitian yang dilakukan Helmi Kurniawan. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis persediaan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi organisasi yang secara terus menerus diperoleh, diubah kemudian dijual kembali. Persediaan dapat didefinisikan sebagai berikut : “suatu aktivitas yang meliputi barang milik organisasi dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi [1].

Penelitian yang dilakukan Ceriawati Gulo, Nita Syahputri, Khairani Puspita. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam merancang sistem informasi dapat lebih mudah mengolah dan mengakses data-data secara cepat, dan membuat proses penginputan atau penyajian menjadi efektif [2].

Penelitian yang dilakukan Bettaria Tambunan, Fitriana Harahap, Rofiqoh Dewi. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis sistem informasi akuntansi yaitu sistem yang bertujuan untuk mengumpulkan dan memproses data serta melaporkan informasi yang berkaitan dengan transaksi keuangan. Yang menuntut manusia untuk bisa mengoperasikan komputer, agar dapat menyampaikan informasi secara cepat, relevan, dan akurat [3].

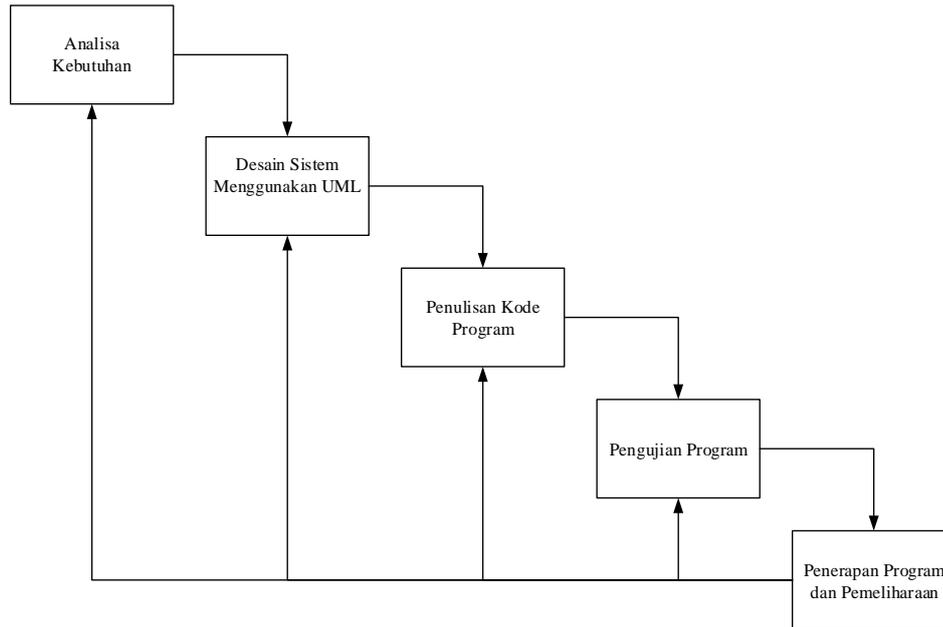
Penelitian yang dilakukan Muhammad Fauzi. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis sistem informasi eksekutif disebut sebagai sistem pendukung eksekutif. Sistem ini merupakan sistem informasi yang menyediakan fasilitas yang fleksibel bagi eksekutif dalam mengakses informasi eksternal dan internal yang berguna untuk mengidentifikasi masalah. Pemakaian yang awam dengan komputer pun tidak sulit mengoperasikannya, karena sistem dilengkapi antarmuka yang sangat memudahkan pemakai untuk menggunakannya [4].

Penelitian yang dilakukan Priyo Sutopo. Sistem informasi berbasis komputer merupakan sistem pengolahan data menjadi sebuah informasi yang berkualitas dan dipergunakan untuk suatu alat bantu pengambilan keputusan. Sistem Informasi yang akurat dan efektif. Secara teori, penerapan sebuah Sistem Informasi memang tidak harus menggunakan komputer dalam kegiatannya. Tetapi pada prakteknya tidak mungkin sistem informasi yang sangat kompleks itu dapat berjalan dengan baik jika tanpa adanya komputer. Sistem Informasi merupakan sistem pembangkit informasi. Dengan integrasi yang dimiliki antar subsistemnya, sistem informasi akan mampu menyediakan informasi yang berkualitas, tepat, cepat dan akurat sesuai dengan manajemen yang membutuhkannya [5].

Penelitian yang dilakukan Sri Widyastuti, Leon Andretti Abdillah, Kurniawan. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis menghasilkan sebuah sistem informasi eksekutif bagian kepegawaian berbasis web yang menyediakan rangkuman laporan bagian kepegawaian bagi para eksekutif pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Palembang, sehingga sistem informasi ini mampu menghasilkan laporan kegiatan kepegawaian PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Palembang dalam bentuk model tabel dan grafik [6].

2. METODOLOGI PENELITIAN

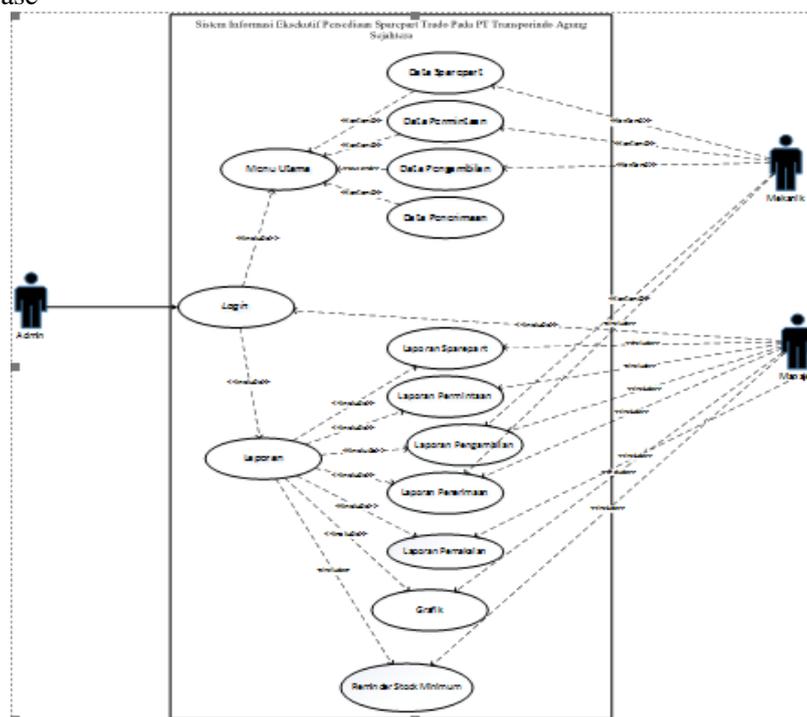
Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Tahapan dalam penelitian ini dapat dimodelkan pada bentuk *flowchart*. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Waterfall Metodologi Penelitian

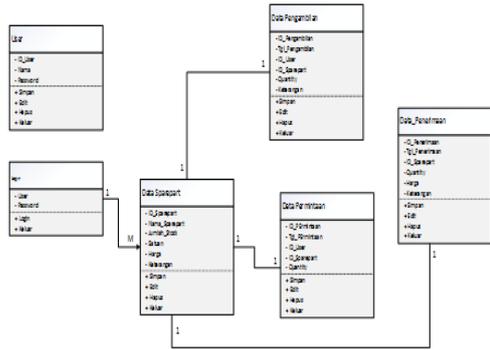
Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan
 - a. Data Sparepart
 - b. Data Vendor
 - c. Data Pemakaian
 - d. Data Pengambilan
 - e. Data Permintaan
2. Desain Sistem
 - a. UML
 1. Use Case



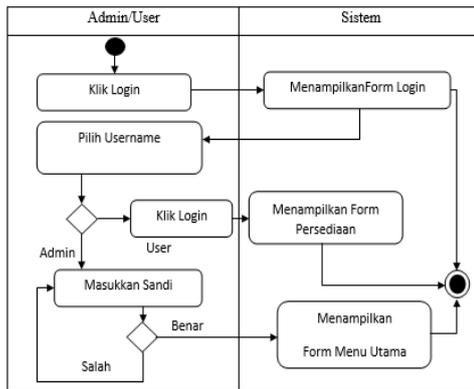
Gambar 1. Usecase Persediaan Sparepart Trade

2. Class Diagram



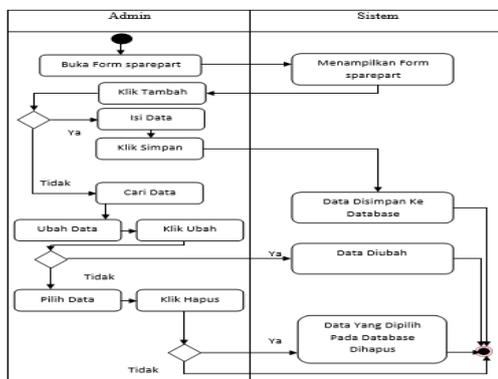
Gambar 2. Class Diagram Persediaan Sparepart

3. Activity Diagram Login



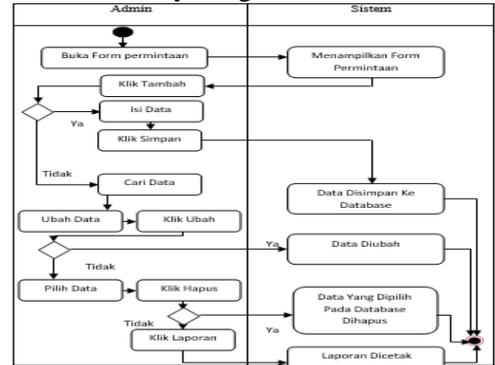
Gambar 3. Activity Diagram Login

4. Activity Diagram Data Sparepart



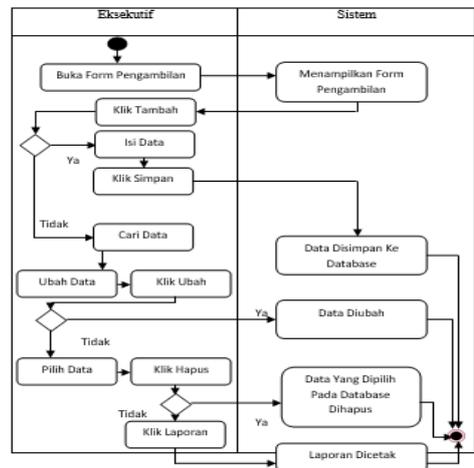
Gambar 4. Activity Diagram Data Sparepart

5. Activity Diagram Data Permintaan



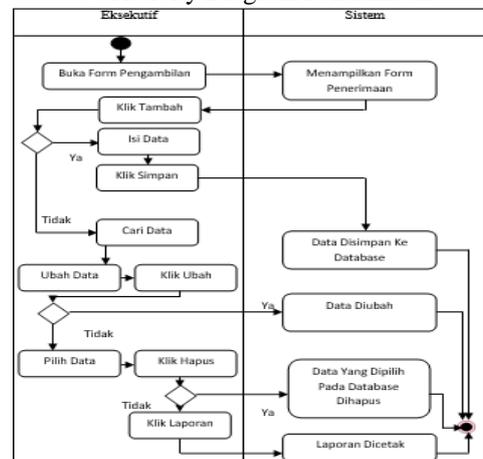
Gambar 5. Activity Diagram Data Permintaan

6. Activity Diagram Data Pengambilan



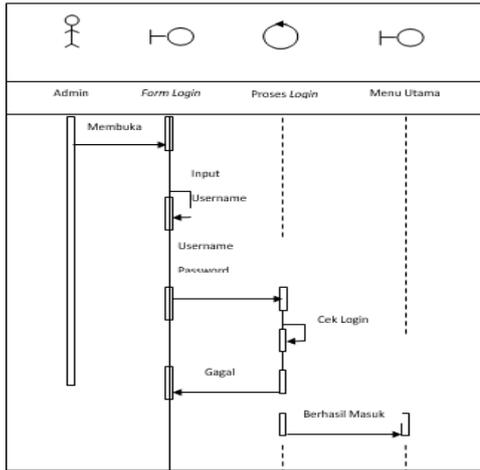
Gambar 6. Activity Diagram Data Pengambilan

7. Activity Diagram Penerimaan

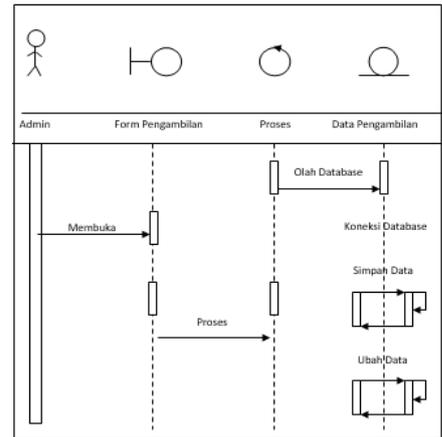


Gambar 7. Activity Diagram Penerimaan

8. Sequence Diagram Login

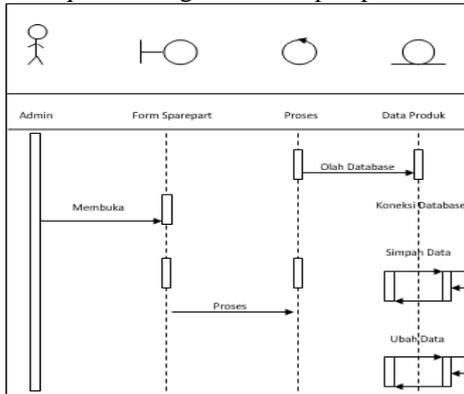


Gambar 8. Sequence Diagram Login



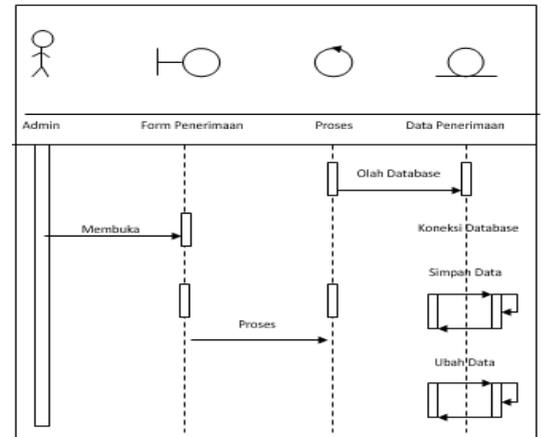
Gambar 11. Sequence Diagram Data Pengambilan

9. Sequence Diagram Data Sparepart



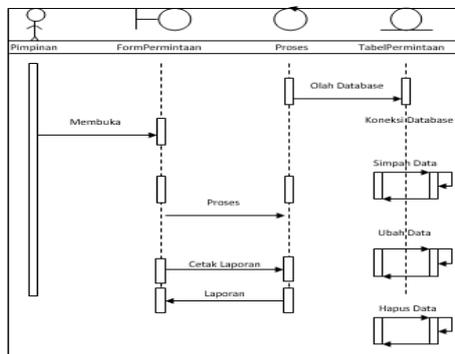
Gambar 9. Sequence Diagram Data Sparepart

12. Sequence Diagram Data Penerimaan



Gambar 12. Sequence Diagram Data Penerimaan

10. Sequence Diagram Data



11. Sequence Diagram Data Pengambilan

Gambar 10. Sequence Diagram Data Permintaan

3. Penulisan Kode Program

Kode program merupakan terjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali komputer. Pada tahap ini desain sistem diimplementasikan ke dalam kode program. Pemrograman dimulai dengan bahasa pemrograman *Visual Basic.NET*.

4. Pengujian Program

Pengujian program merupakan langkah yang dilakukan setelah penulisan kode program. Pengujian program dilakukan untuk mengetahui hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat dan untuk mengetahui kekurangan sistem. Apabila terdapat kekurangan sistem atau program tidak berjalan dengan baik, maka akan dilakukan perbaikan sampai seluruh program berjalan dengan baik.

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Pada tahap ini program akan diterapkan untuk Menerapkan Sistem Informasi Eksekutif dalam persediaan Sparepart Trado pada PT. Transporindo Agung Sejahtera dengan Pengembangan sistem informasi menggunakan pendekatan metodologi Waterfall.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan dan ditampilkan bagaimana hasil dari rancangan program. Dimana di dalam program ini terdapat tampilan *form* menu utama, tampilan *form sparepart*, tampilan *form* laporan permintaan, tampilan *form* pengambilan, tampilan *form* penerimaan, tampilan *form* grafik, tampilan *form* reminder stock minimum. Program ini menggunakan Bahasa pemrograman *VB.Net* pada *software* visual studio 2012. Dalam proses aplikasi sistem informasi eksekutif persediaan *sparepart* trado ini ada beberapa yang dibutuhkan antara lain adalah data *sparepart*, data vendor, data user, data penerimaan barang, data permintaan barang dan pengambilan barang yang nantinya berguna untuk mengelola persediaan sparepart. Diharapkan pengelolaan data persediaan sparepart lebih akurat dan meminimalisir selisih stock yang dicatat dengan stock fisiknya.

Beberapa tampilan dari sistem yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Dari semua tampilan *input* pada menu di sistem maka sebelumnya sistem akan menampilkan form data sparepart terlebih dahulu, seperti ditunjukkan pada gambar ini :

Gambar 13. Tampilan Data Sparepart

2. Gambar 5 merupakan data kategori yang digunakan untuk meng-*input*, menyimpan dan mengubah data sparepart buku didalam *database*
3. Gambar 6 merupakan data buku yang digunakan untuk meng-*input*, menyimpan dan mengubah data sparepart didalam *database*.
4. Data Vendor: digunakan untuk meng-*input*, menyimpan dan mengubah data vendor didalam *database*, seperti ditunjukkan pada gambar 7.

The screenshot shows a web application window titled 'Form Vendor'. The header is blue with a logo and the text 'DATA VENDOR'. Below the header, there are several input fields for vendor information: ID Vendor (VEN0004), Nama Vendor (Saudara Motor), Alamat (Jalan Krakatau), Kota (Medan), Telepon/HP (081233332222), and Keterangan (Vendor Sparepart). At the bottom, there are radio buttons for 'Aktif' (selected) and 'Tidak Aktif', and three buttons: 'Simpan', 'Ubah', and 'Kosong nisa'.

Gambar 14. Tampilan Data Vendor

5. Transaksi penerimaan sparepart: digunakan untuk meng-*input*, menyimpan dan mengubah data penerimaan sparepart didalam *database*, seperti ditunjukkan pada gambar dibawah ini.

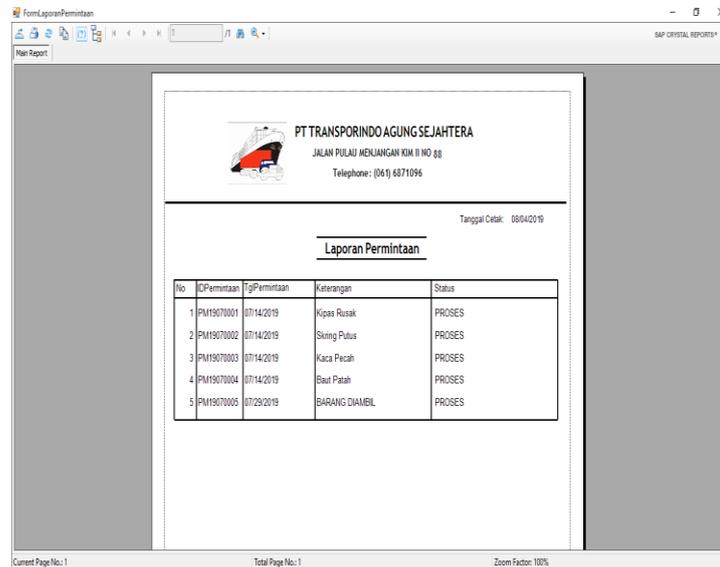
The screenshot shows a web application window titled 'Form Penerimaan'. The header is blue with the text 'DATA PENERIMAAN'. The form contains several fields: Nomor Penerimaan (PN19070001), Tanggal Penerimaan (Sunday, July 14, 2019), ID Vendor (VEN0002), Nama Vendor (guci), Telepon/HP (34243454), and Keterangan (advised). A 'Total Penerimaan' box shows 'Rp. 2,586,408'. Below this, there is a 'Detail Pembelian' section with a table of items. The table has columns for ID Sparepart, Nama Sparepart, Qty, Harga, and Total. Two items are listed: 'BR02002 Ekring' and 'BR02003 baut'. At the bottom, there are buttons for 'Tambah', 'Hapus', 'Simpan', 'Ubah', and 'Kosong nisa'.

ID Sparepart	Nama Sparepart	Qty	Harga	Total
BR02002	Ekiring	1212	2.122	2.586.408
BR02003	baut	12	1.212	

Gambar 15. Tampilan Transaksi Penerimaan Sparepart

6. Transaksi permintaan sparepart: digunakan untuk meng-*input*, menyimpan dan mengubah data permintaan sparepart didalam *database*.
7. Transaksi Pengambilan Sparepart: digunakan untuk meng-*input*, menyimpan dan mengubah data Pengambilan Sparepart didalam *database*.

8. Laporan permintaan: digunakan untuk menampilkan data buku yang dibutuhkan oleh kepala seperti ditunjukkan pada gambar 8.



PT TRANSPORINDO AGUNG SEJAHTERA
JALAN PULAU MENJANGAN KIM II NO 88
Telephone: (061) 6871096

Tanggal Cetak: 08/04/2019

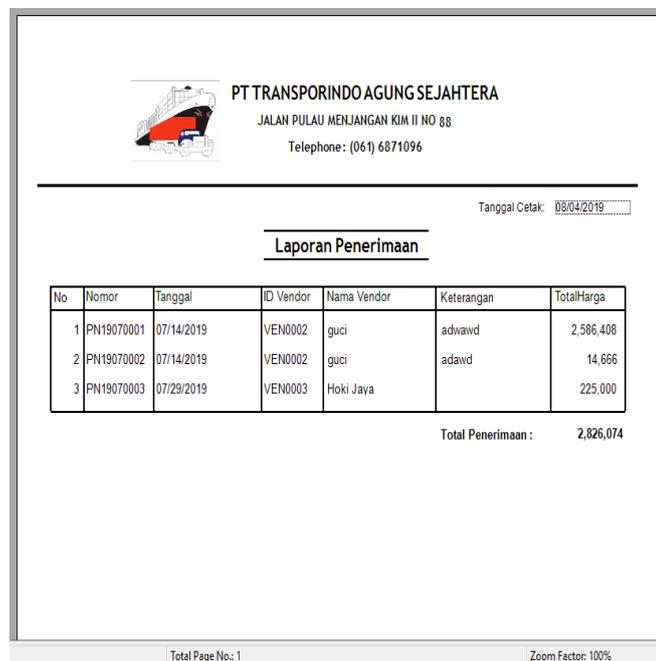
Laporan Permintaan

No	ID Permintaan	Tgl Permintaan	Keterangan	Status
1	PM1907001	07/14/2019	Kipas Rusak	PROSES
2	PM1907002	07/14/2019	Sling Pulus	PROSES
3	PM1907003	07/14/2019	Kaca Pecah	PROSES
4	PM1907004	07/14/2019	Baut Patah	PROSES
5	PM1907005	07/29/2019	BARANG DIAMBIL	PROSES

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 16. Tampilan Laporan Permintaan

9. Laporan data penerimaan: digunakan untuk menampilkan data anggota yang kapan saja dibutuhkan oleh kepala, seperti ditunjukkan pada gambar 17.



PT TRANSPORINDO AGUNG SEJAHTERA
JALAN PULAU MENJANGAN KIM II NO 88
Telephone: (061) 6871096

Tanggal Cetak: 08/04/2019

Laporan Penerimaan

No	Nomor	Tanggal	ID Vendor	Nama Vendor	Keterangan	Total Harga
1	PN1907001	07/14/2019	VEN002	guci	adwawd	2,586,408
2	PN1907002	07/14/2019	VEN002	guci	adawd	14,666
3	PN1907003	07/29/2019	VEN003	Hoki Jaya		225,000
Total Penerimaan :						2,826,074

Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 17. Tampilan Laporan Penerimaan

10. Laporan pengambilan: digunakan untuk menampilkan data
 11. Grafik Sparepart digunakan untuk menampilkan grafik sparepart yang sering digunakan.
 12. Uji coba program

Uji Coba program dan sistem yang telah dibuat menggunakan *Blackbox Testing*, uji coba dilakukan satu persatu terhadap komponen – komponen di dalam sistem :

Tabel 1. *Blackbox Testing* Form Sparepart

NO	Form Menu Utama	Keterangan	Hasil
1	Klik Text Box Data Sparepart	Sistem akan menanamkan data Sparepart	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
2	Klik Tombol Simpan	Sistem akan menyimpan data Sparepart	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
3	Klik Tombol Ubah	Sistem akan mengubah data Sparepart	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
4	Klik Tombol Kosong	Sistem akan menghapus data Sparepart	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)

5	Klik Tombol Pilih Gambar	Sistem akan menyimpan gambar Spareart	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
---	--------------------------	---------------------------------------	--

Tabel 2. *Blackbox* Testing Form Data Sparepart

NO	Program Menu Utama	Keterangan	Hasil
1	Klik Text Button Baru	Sistem akan membuat data Sparepart yang baru	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
2	Klik Tombol Button Edit	Sistem akan mengubah data Sparepart.	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
3	Klik Tombol Button Refresh	Sistem akan menampilkan data Sparepart yang baru dibuat	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)

Tabel 3. *Blackbox* Testing Form Data Permintaan

NO	Program Menu Utama	Keterangan	Hasil
----	--------------------	------------	-------

1	Klik Text Button Baru	Sistem akan membuat data Permintaan yang baru	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
2	Klik Tombol Button Edit	Sistem akan mengubah data Permintaan.	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
3	Klik Tombol Button Refresh	Sistem akan menampilkan data Permintaan yang baru dibuat	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)

Tabel 4. *Blackbox* Testing Form Data Pengambilan

NO	Program Menu Utama	Keterangan	Hasil
1	Klik Text Button Baru	Sistem akan membuat data Pengambilan yang baru	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
2	Klik Tombol Button Edit	Sistem akan mengubah data Pengambilan.	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)

3	Klik Tombol Button Refresh	Sistem akan menampilkan data Pengambilan yang baru dibuat	Dari 5 orang yang menguji, 5 orang mengatakan sesuai (valid)
---	----------------------------	---	--

4. KESIMPULAN

Setelah merancang dan membangun aplikasi Sistem Informasi Eksekutif Persediaan Sparepart Trado dengan menggunakan Visual Studio 2012 dan Microsoft SQL Server 2012, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang diusulkan dan dikembangkan menyediakan laporan yang terintegrasi dengan sistem yang diharapkan dapat membantu pemilik untuk mengetahui pemakaian, penerimaan, dan permintaan sparepart.
2. Dengan adanya sistem yang diusulkan, tingkat kesalahan dalam pengecekan stok dapat di minimalkan.
3. Sistem usulan yang dikembangkan memiliki fitur grafik barang yang sering digunakan, fitur ini sangat membantu pemilik untuk membeli barang sesuai dengan kebutuhan.
4. Aplikasi ini juga dapat memberikan data pengingat stok mendekati minimum agar tidak terjadi kekosongan stok.

5. SARAN

Adapun saran yang diberikan penulis untuk pengembangan dan perbaikan pada aplikasi sistem informasi eksekutif dengan menggunakan Visual Basic 2012 dan Microsoft SQL Server 2012 selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Menambahkan fitur pembuatan hak akses yang dinamis kepada karyawan, agar lebih memudahkan dalam pemilihan akses mana saja yang diberikan kepada karyawan, berdasarkan bagiannya.
2. Menambahkan fitur proses pencatatan stok rusak agar pemilik dapat mengetahui stok mana saja yang tidak dapat digunakan lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama Medan dan Dosen Pembimbing yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan peneitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Helmi, Kurniawan “ *Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotik ABC Berbasis Client Server*“, Universitas Potensi Utama, Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi , April 2015, Vol. 4, No. 1.
- [2] Ceriawati Gulo, Nita Syahputri, Khairani Puspita “*Sistem Informasi Akuntansi Piutang Nasabah Menggunakan Metode Cadangan (Allowace)*”, Universitas Potensi Utama, Seminar Nasional Sistem Informasi dan Tekhnologi Informasi, 2018.
- [3] Bettaria Tambunan, Fitriana Harahap, Rofiqoh Dewi ” *Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Tenaga Kerja Pada PT. Koperasi Upaya Karya Dengan Metode Cash Basis*”. Universitas Potensi Utama, Seminar Nasional Sistem Informasi dan Tekhnologi Informasi, 2018.

- [4] Muhammad, Fauzi "*Penerapan Sistem Informasi Executive Deparment Electrical Pada PT. Indonesia*" Universitas Potensi Utama, Seminar Nasional Informatika, 2015.
- [5] Priyo Sutopo, Dedi Cahyadi, Zainl Arifin " *Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 Di Kalimantan Timur Berbasis Web*", Universitas Mulawarman, Kalimantan Timur, Jurnal Informatika Mulawarman, 2016, Vol. 11, No.