Model Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang Pada PT. Kobexindo Tractors Cabang Banjarmasin

Artoni, Akhmad Irfani, Nidia Rosmawanti
STMIK Banjarbaru
Jl. A. Yani Km. 33,3 Banjarbaru
thonibjm@gmail.com, 92irfani@gmail.com, nidiabjb@yahoo.com

Abstrak

Sistem informasi penjualan dan persediaan barang sangat berperanan penting untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan khususnya dalam mengurus penjualan dan persediaan barang. PT. Kobexindo Tractors cabang Banjarmasin sebagian proses penjualannya sudah menggunakan sistem komputerisasi, namun dikarenakan pencatatan aliran barang oleh bagian gudang masih dilakukan secara konvensional dan tidak terhubung langsung dengan bagian penjualan, sehingga bagian penjualan (sales) kesulitan dalam mendapatkan informasi stok suku cadang secara akurat.

Kegunaan dalam penelitian ini adalah untuk memperkecil terjadinya masalah seperti yang telah disebutkan di atas, maka dirancang sistem informasi penjualan dan persediaan barang yang berbasis komputerisasi.

Untuk mempermudah dalam melakukan perancangan sistem maka digunakan langkah-langkah dari metode pengembangan sistem Berorientasi Objek dengan menggunakan tools Diagram Konteks, Use Case Diagram, Sequence Diagram dan Activity Diagram. Dengan sistem informasi penjualan dan persediaan barang tersebut, dapat menjadi solusi dari permasalahan penjualan dan persediaan barang di PT. Kobexindo Tractors cabang Banjarmasin dan bisa membantu meningkatkan pengontrolan persediaan barang sehingga produktivitas penjualan bisa dilakukan dengan optimal.

Kata kunci: *Model, Sistem Informasi Penjualan, Suku Cadang*

Abstract

Sales and inventory items information system play an important role to optimize the performance of the company, especially in taking care of the sale and supply of goods. Most of the Banjarmasin Branch of PT. Kobexindo Tractors sale process is already using computerized system. However the flow of goods registration by the warehouse is still done conventionally and not directly connected to the marketing department, so the marketing depertment get a difficulties in obtaining the information about the spare parts stock accurately.

The usefulness of this research is to minimize the occurrence of problems such as those mentioned above, and then the marketing information system and computerized-based inventory is created.

To facilited the creation of the system, the step by step of the structured system development method using Unified Modelling Language used tools development of the system, like Context Diagram, Use Case Diagram, Sequence Diagram and Activity Diagram. With system sales and goods inventory information, it can be a solution to the problem of sales and goods inventory at Banjarmasin branch of PT.Kobexindo Tractors and can help improve the control of goods inventory so that the productivity of the sales can be done optimally.

Keywords*: Models, Sale Information System, Spare Part*

1. Pendahuluan

PT. Kobexindo Tractors cabang Banjarmasin merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan alat berat beserta suku cadangnya. Perusahaan ini bekerja sama dengan perusahaan yang menyediakan kebutuhan persediaan barang atau disebut sebagai pemasok. Dalam proses penjualannya PT. Kobexindo Tractors sudah menggunakan sistem komputerisasi, namun masih belum ada suatu sistem yang dapat memberikan informasi yang akurat khususnya mengenai data persediaan stok suku cadang. Ini dikarenakan pencatatan

aliran barang oleh bagian gudang masih dilakukan secara konvensional dan tidak terhubung langsung dengan bagian penjualan, sehingga bagian penjualan kesulitan dalam mendapatkan informasi stok suku cadang secara akurat. Seharusnya perusahaan mempunyai sistem yang terintegrasi antara bagian tertentu dengan bagian yang bersangkutan supaya informasi yang didapat tidak salah.

Untuk mengatasi masalah yang ada serta meningkatkan kinerja dari sistem informasi penjualan dan ketersediaan suku cadang, maka diperlukan suatu sistem aplikasi yang baik untuk mengatur siklus penjualan. Dimana sistem aplikasi tersebut dapat menghubungkan bagian gudang dan bagian penjualan.

2. Tinjauan Pustaka

Pada penelitian terdahulu yang berjudul sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan barang pada CV. Jaya Abadi. Dalam penelitian tersebut bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java, perangkat lunak yang digunakan adalah NetBeans IDE 7.0, sementara basis data menggunakan MySQL. Dalam penelitian tersebut sistem yang dibuat mampu dalam menginputkan data atau menampilkan laporan penjualan, laporan persediaan barang dan laporan pembelian barang. [1]

Penelitian terdahulu lainnya dilakukan oleh Ongko, pada tahun 2011 mengenai "Perancangan Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada UD.Wira Jaya". Dalam penelitian ini sistem aplikasi yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic 6.0 dan basis data yang digunakan adalah Microsoft Access 2003. Dalam penelitian ini sistem yang dibuat mampu mempermudah pihak perusahaan mengetahui jumlah persediaan barang sebelum akan dilakukan transaksi pembelian dan penjualan serta pada data pemasok dan pelanggan, dan juga terdapat menu untuk mencetak laporan seperti laporan daftar barang, laporan daftar pemasok, laporan daftar pelanggan, laporan transaksi pembelian, laporan retur pembelian, laporan transaksi penjualan, dan laporan retur penjualan. [2]

Sistem informasi dapat berupa kombinasi yang teratur antara orang, perangkat keras, piranti lunak, jaringan komunikasi dan sumber data yang dikumpulkan, diubah dan penyebaran informasi di dalam organisasi. Sistem Informasi terdiri 6 (enam) komponen yaitu komponen input, komponen model, komponen output, komponen teknologi, komponen basis data dan komponen kendali [3].

Delphi menggunakan bahasa Objek Pascal sebagai bahasa dasar. Pada delphi, sebuah aplikasi akan diletakkan pada sebuah proyek yang dapat membawahi form. Basis *Object Oriented Programming* (OOP) dalam Delphi dapat mempermudah pengembang aplikasi dalam mebangun project yang dikelola [4].

Peran pengujian perangkat lunak dan implikasinya yang mengacu pada kualitas perangkat lunak sangat dibutuhkan. Pengujian perangkat lunak adalah proses mengeksekusi program atau sistem dengan maksud menemukan kesalahan-kesalahan [5].

3. Metode Penelitian

3.1. Analisa Kebutuhan

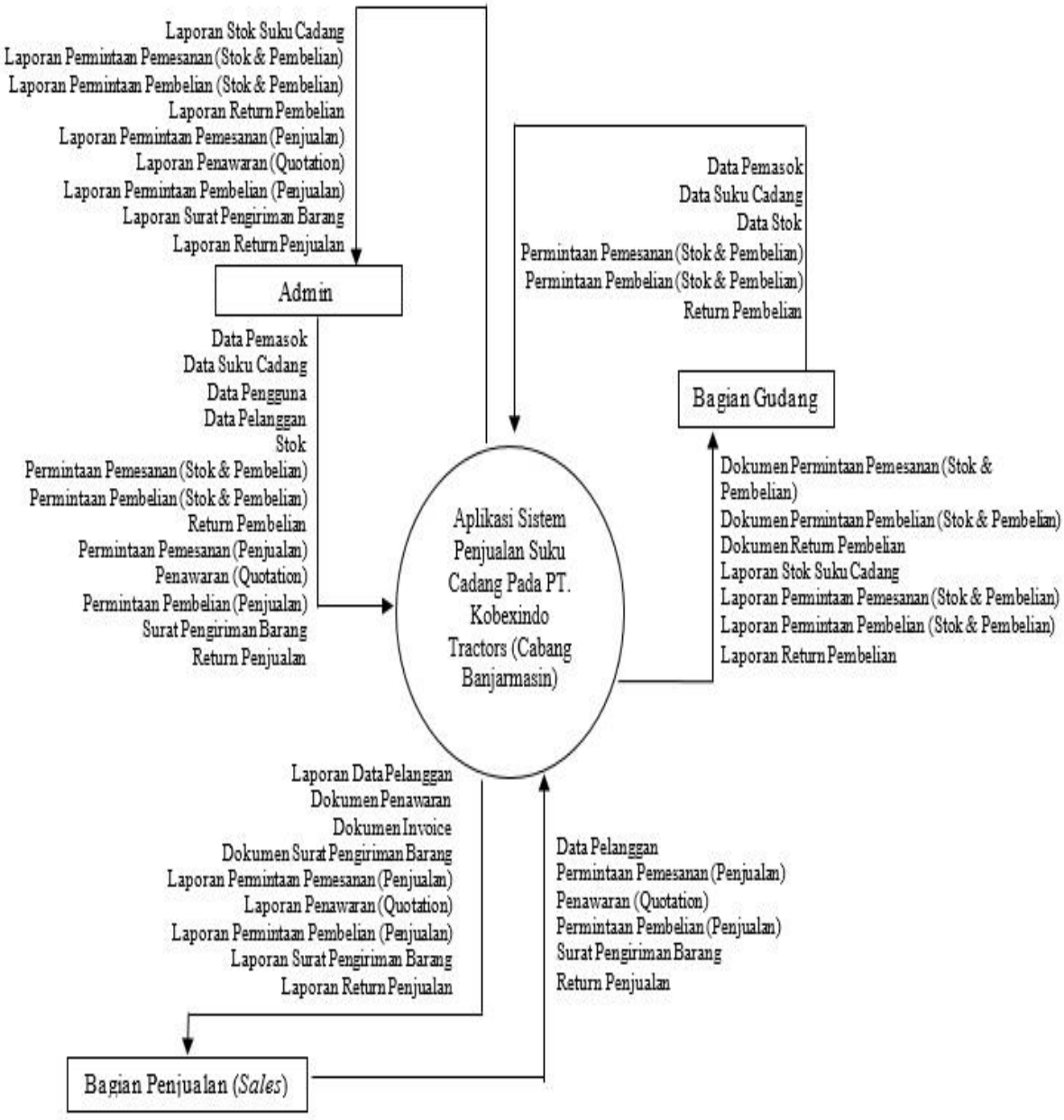
Secara garis besar ada beberapa masalah yang dihadapi oleh bagian gudang dan penjualan apabila menggunakan sistem yang manual, yaitu :

1. Masih adanya kekurangan dalam pengolahan data seperti memasukkan data suku cadang yang kurang benar, sehingga informasi data barang tidak sesuai dengan yang sebenarnya.
2. Karena jumlah transaksi jual beli semakin banyak, maka akan sangat kesulitan dalam proses pencarian data.
3. Dalam pembuatan laporan pembelian suku cadang memakan waktu yang lama, karena harus mencari terlebih dahulu data transaksi secara manual.
4. Kesulitan dalam mendapatkan informasi stok suku cadang secara akurat dikarenakan pencatatan aliran barang pada bagian gudang dan penjualan tidak terhubung.

Dalam membangun sistem penjualan suku cadang dengan memakai sistem aplikasi program, maka dibutuhkan berbagai macam data didalamnya. Data-data tersebut antara lain adalah data pengguna, data pemasok, data pelanggan, data suku cadang, permintaan pemesanan kepada pemasok, permintaan pembelian (po) kepada pemasok, return pembelian, permintaan pemesanan oleh pelanggan, penawaran, permintaan pemesanan oleh pelanggan, penawaran, permintaan pembelian (po) oleh pelanggan dan return penjualan.

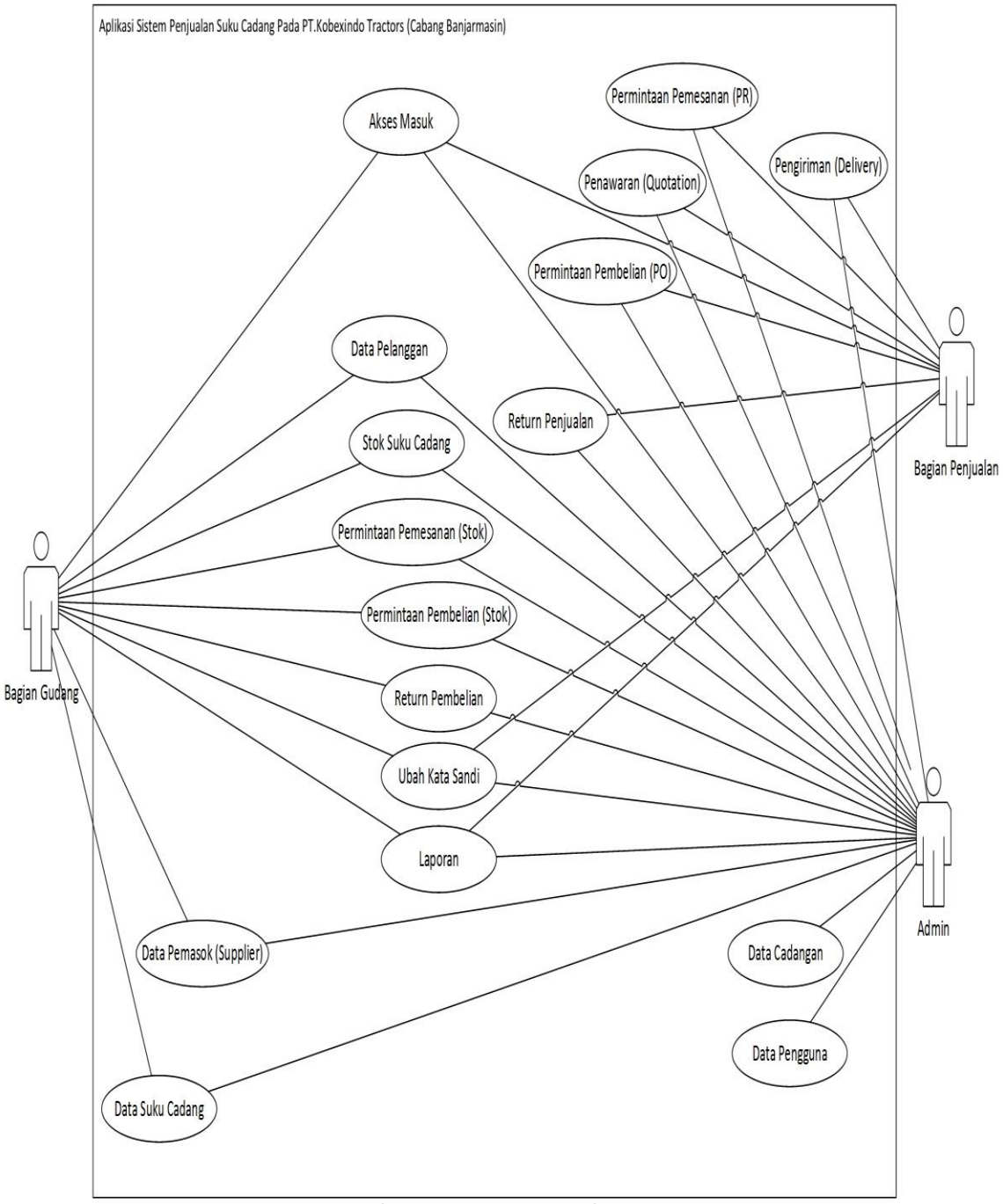
3.2. Perancangan Sistem

Berisi rancangan sistem baru yang diusulkan oleh pihak terkait melalui proses wawancara. Dimana diagram konteks memberikan gambaran umum mengenai interaksi yang terjadi antara sistem, admin dan user. Pada diagram konteks digambarkan proses secara umum mengenai alur data-data yang ada dalam aplikasi penjualan suku cadang pada PT.Kobexindo Tractors cabang Banjarmasin. Admin disini bertugas melakukan input data pengguna menurut bagian penjualan atau gudang, serta memiliki hak akses pada keseluruhan bagian aplikasi. Bagian gudang memiliki hak akses aplikasi pada kegiatan pembelian suku cadang, sedangkan bagian penjualan memiliki hak akses pada bagian penjualan. Berikut diagram konteks aplikasi sistem penjualan suku cadang pada gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Diagram Konteks

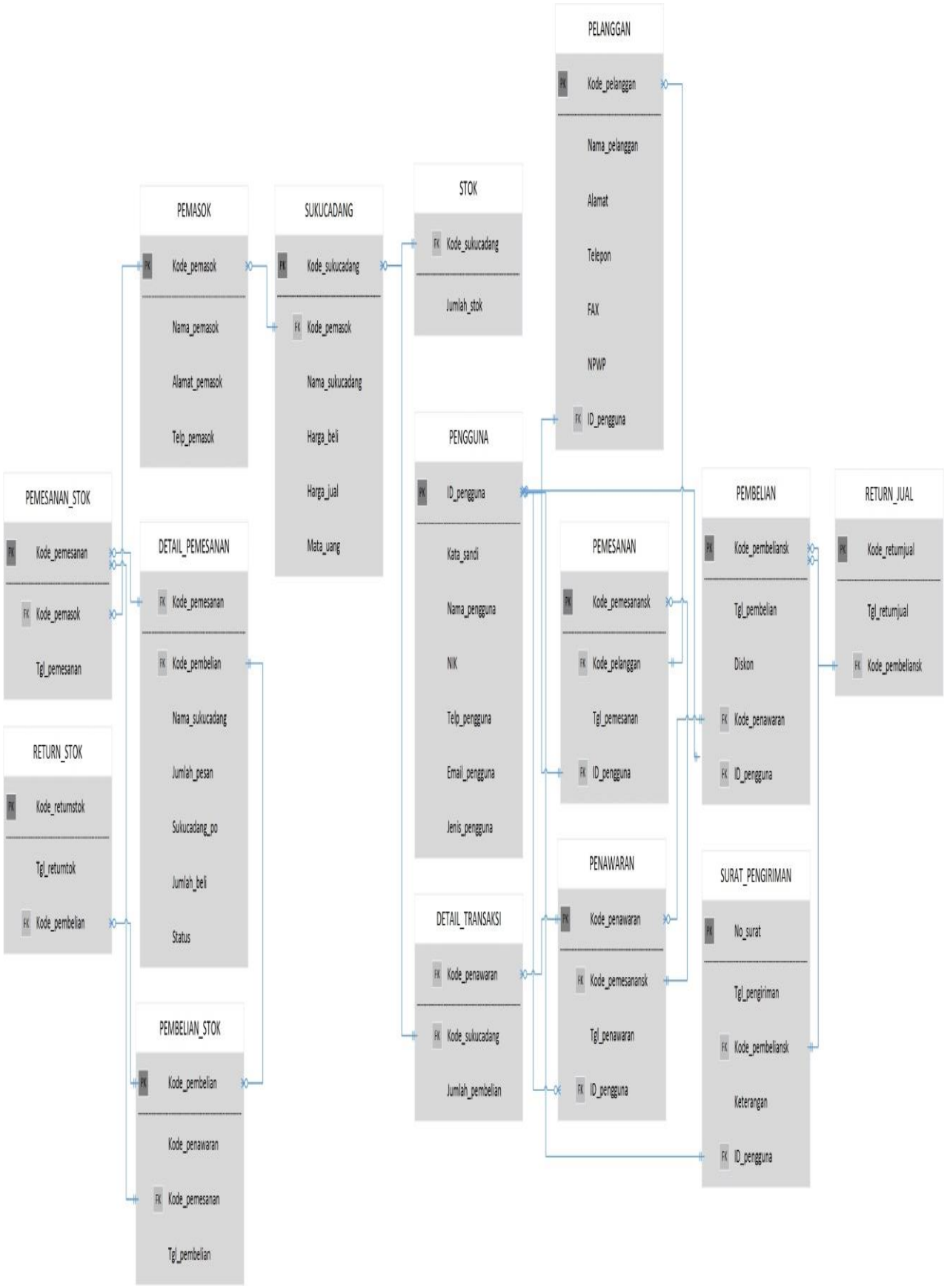
Use case digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. *Use case* aplikasi penjualan suku cadang ditunjukkan pada gambar 3.2 sebagai berikut :



Gambar 3. 2 Use Case Diagram

Dimana admin harus *login* terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi. Admin disini bertugas untuk menginput data-data pengguna aplikasi serta memiliki hak akses pada seluruh bagian pada aplikasi.

Relasi antar tabel adalah sebuah desain grafis yang menggambarkan hubungan antar tabel-tabel ternormalisasi dalam basis data yang digunakan oleh sistem informasi. Relasi antar tabel dari Aplikasi Penjualan Suku Cadang seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3.3 sebagai berikut :

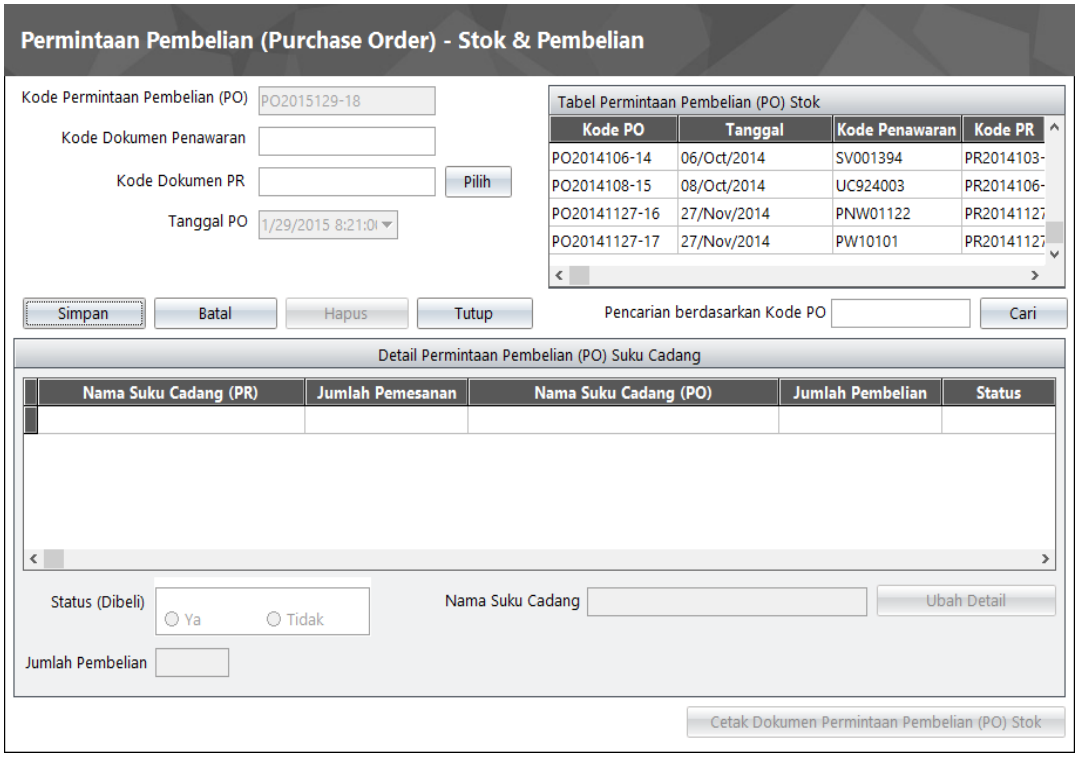


Gambar 3. 3 Relasi Tabel

4. Hasil dan Pembahasan

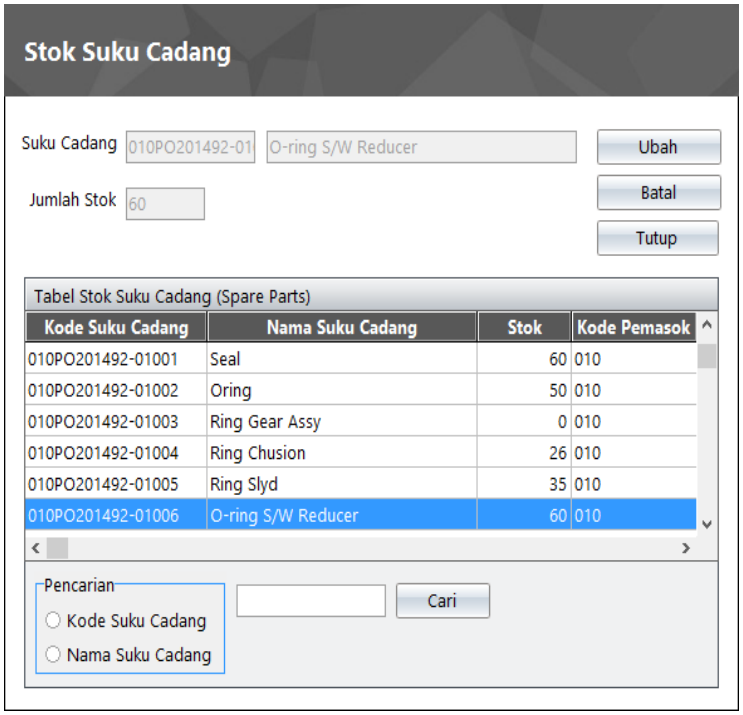
4.1. Hasil

Tampilan *interface* Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang pada gambar 3.4. dan gambar 3.5.



Gambar 3. 4 Permintaan Pembelian (PO) Suku Cadang kepada Pemasok

Form di atas adalah merupakan *form* permintaan pembelian yang befungsi untuk pembuatan dokumen pembelian (PO) suku cadang kepada pemasok.



Gambar 3. 5 Form Stok Suku Cadang

Form di atas dirancang untuk pengecekan jumlah stok suku cadang yang tersedia dalam gudang. Jumlah stok suku cadang dapat berubah secara otomatis setiap transaksi pembelian dan penjualan terjadi. Hal ini dikarenakan pada aplikasi sistem penjualan suku cadang ini kegiatan pembelian pada bagian gudang dan kegiatan penjualan pada bagian penjualan sudah terhubung secara langsung.

4.2. Pembahasan

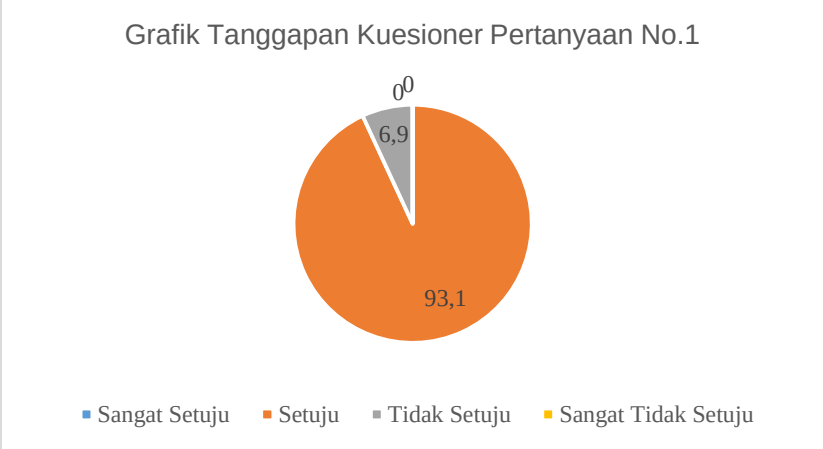
Setelah memberikan 5 pertanyaan mengenai aplikasi penjualan kepada 10 resonden, maka Adapun tingkat kepuasan responden terhadap hal yang ditanyakan dengan hasil sebagai berikut :

1. Apakah dengan Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang ini data persediaan stok suku cadang bisa didapatkan dengan mudah ?

Tabel 3. 1 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama

Tanggapan	Jumlah	Bobot Nilai	Skor	Persentase %
Sangat Setuju	0	4	0	0%
Setuju	9	3	27	93.1%
Tidak Setuju	1	2	2	6.9%
Sangat Tidak Setuju	0	1	0	0%
Jumlah	10		29	100%

Berdasarkan hasil kuesioner diatas, maka dapat dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar 3. 6 Grafik Hasil Pertanyaan Pertama

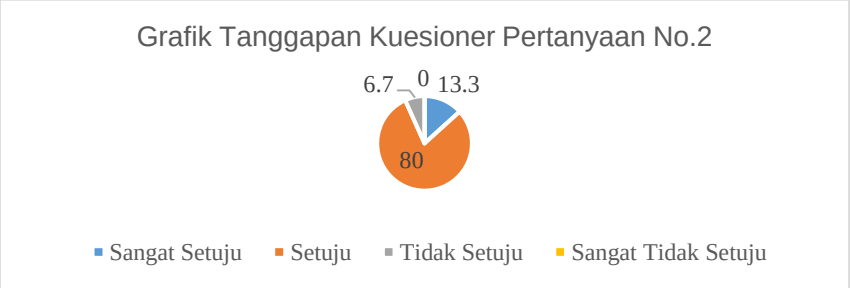
Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju bahwa dengan Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang ini data persediaan stok suku cadang bisa didapatkan dengan mudah, dilihat dari rata-rata skor yaitu 29/10=2.9 karena berada pada interval > 2.50 - <= 3.25.

2. Apakah struktur menu dan konten Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang ini mudah dimengerti dan dipahami ?

Tabel 3. 2 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua

Tanggapan	Jumlah	Bobot Nilai	Skor	Persentase %
Sangat Setuju	1	4	4	13.3%
Setuju	8	3	24	80%
Tidak Setuju	1	2	2	6.7%
Sangat Tidak Setuju	0	1	0	0%
Jumlah	10		30	100%

Berdasarkan hasil kuesioner diatas, maka dapat dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar 3. 7 Grafik Hasil Pertanyaan Kedua

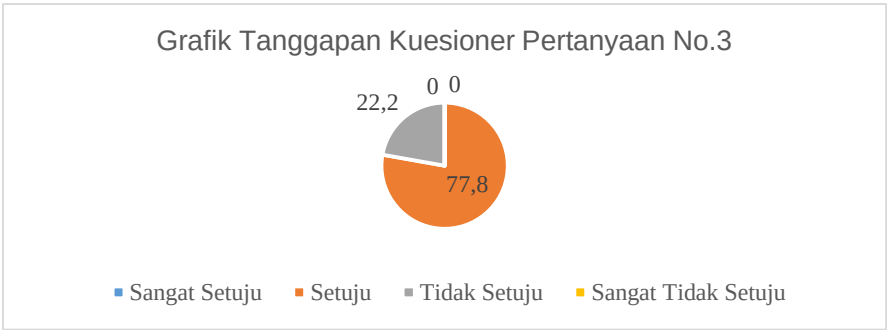
Dari tabel di atas, maka dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju bahwa struktur menu dan konten pada Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang ini mudah dimengerti dan dipahami, dilihat dari rata-rata skor yaitu 30/10=3 karena berada pada interval >2.50 - <= 3.25.

3. Apakah dengan Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang ini pencatatan aliran barang menjadi lebih mudah ?

Tabel 3. 3 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga

Tanggapan	Jumlah	Bobot Nilai	Skor	Persentase %
Sangat Setuju	0	4	0	0%
Setuju	7	3	21	77.8%
Tidak Setuju	3	2	6	22.2%
Sangat Tidak Setuju	0	1	0	0%
Jumlah	10		27	100%

Berdasarkan hasil kuesioner diatas, maka dapat dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar 3. 8 Grafik Hasil Pertanyaan Ketiga

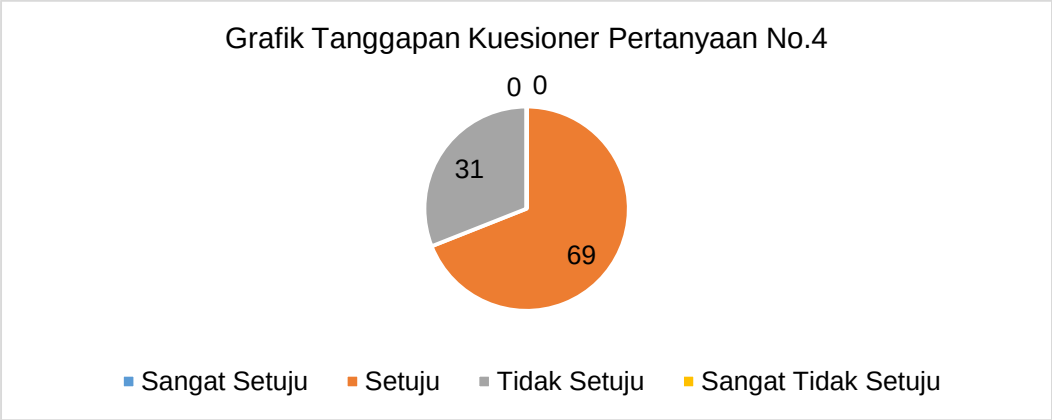
Dari tabel di atas, maka dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju bahwa dengan dengan Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang ini pencatatan aliran barang menjadi lebih mudah, dilihat dari rata-rata skor yaitu 27/10=2.7 karena berada pada interval >2.50 – <=3.25.

4. Apakah sistem transaksi pada Aplikasi Penjualan Suku Cadang ini mudah dimengerti ?

Tabel 3. 4 Hasil Kuesioner Pertanyaan Keempat

Tanggapan	Jumlah	Bobot Nilai	Skor	Persentase %
Sangat Setuju	0	4	0	0%
Setuju	6	3	18	69%
Tidak Setuju	4	2	8	31%
Sangat Tidak Setuju	0	1	0	0%
Jumlah	10		26	100%

Berdasarkan hasil kuesioner diatas, maka dapat dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar 3.9 Grafik Hasil Terhadap Pertanyaan Keempat

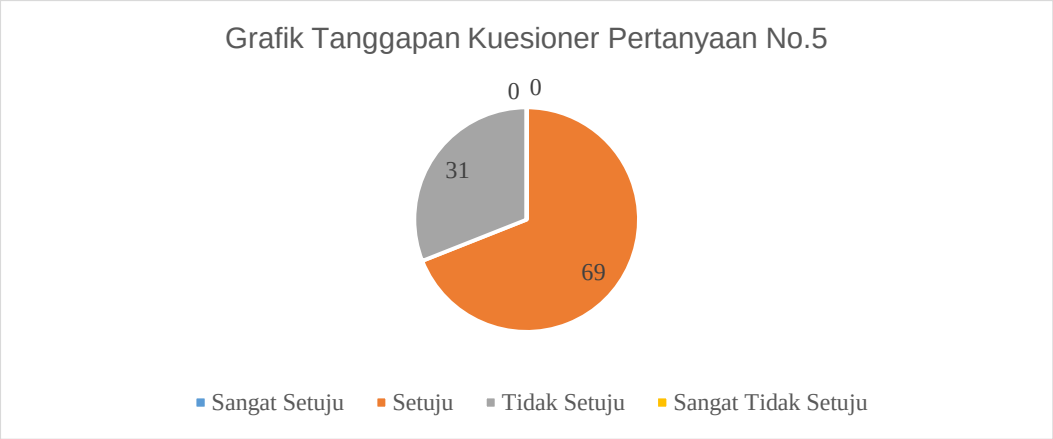
Dari tabel di atas, maka dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju bahwa sistem transaksi pada Aplikasi Penjualan Suku Cadang ini mudah dimengerti, dilihat dari rata-rata skor yaitu rata skor yaitu 24/10=2.4 karena berada pada interval >1.75 – <=2.50.

5. Apakah laporan-laporan yang dapat dihasilkan melalui Aplikasi Penjualan Suku Cadang ini sudah sesuai dengan kebutuhan manajemen ?

Tabel 3. 5 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kelima

Tanggapan	Jumlah	Bobot Nilai	Skor	Persentase %
Sangat Setuju	0	4	0	0%
Setuju	6	3	18	69%
Tidak Setuju	4	2	8	31%
Sangat Tidak Setuju	0	1	0	0%
Jumlah	10		26	100%

Berdasarkan hasil kuesioner diatas, maka dapat dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar 3.10 Grafik Hasil Pertanyaan Kelima

Dari tabel di atas, maka dapat disimpulkan sebagian besar responden setuju bahwa laporan-laporan yang dapat dihasilkan melalui Aplikasi Penjualan Suku Cadang ini sudah sesuai dengan kebutuhan manajemen, dilihat dari rata-rata skor yaitu rata skor yaitu 26/10=2.6 karena berada pada interval >2.50 – 3.25.

5. Kesimpulan

Berdasarkan proses analisis, desain dan implementasi program pada aplikasi. Maka dapat ditarik suatu kesimpulan dari *user acceptance* bahwa setelah selesai membangun sebuah program Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang pada PT.Kobexindo Tractors (Cabang Banjarmasin). Berikut dipaparkan hasil dari *user acceptance* Aplikasi Sistem Penjualan Suku Cadang, bahwa 93.1% responden setuju aplikasi ini dapat memberikan data persediaan stok suku cadang dengan mudah, 80% responden setuju struktur menu dan konten aplikasi ini mudah dimengerti dan dipahami, 77.8% responden setuju dengan aplikasi ini pencatatan aliran barang menjadi lebih mudah, 69% responden setuju sistem transaksi pada aplikasi ini mudah dimengerti, dan 69% responden setuju laporan-laporan yang dapat dihasilkan oleh aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan manajemen.

Daftar Pustaka

[1] Setiana, E. (2011). *Sistem Informasi Pembelian Dan Persediaan Barang Pada CV Jaya Abadi.* Bandung: UNIKOM Bandung.
[2] Ongko, E. (2011). *Perancangan Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada UD.Wira Jaya.* Medan: STMIK IBBI.
[3] Guritno, S. (2011). *Theory and Application of IT Research: Metodologi Penelitian Teknologi Informasi.* Yogyakarta: Andi.
[4] Andi. (2003). *Pemrograman Delphi 7 Jilid 1*, Yogyakarta: Madcoms.
[5] O'Brien, J. (2005). *Pengantar Sistem Informasi.* Jakarta: Salemba Empat.