SISTEM INFORMASI PENGADAAN SUKU CADANG ARMADA TANGKI PADA PT. PERTAMINA DEPOT UJUNGBERUNG BANDUNG

Willi Nur Fajjri
1.05.07.719

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
2012

Latar Belakang Masalah

Pertamina merupakan perusahaan pengolahan minyak terbesar di indonesia salah satunya Depot Ujungberung, tahapan penyaluran BBM ini merupakan tahapan akhir dari kegiatan pendistribusian ke pada agen atau SPBU dengan mengunakan alat trasportasi armada tangki. Oleh karena itu setiap armada harus dalam kondisi prima.

Kendala yang terjadi adalah proses pendokumentasian bila armada diharuskan mengganti suku cadang,proses penyediaan stok, dan proses pembuatan laporan mengenai keluar masuknya suku cadang. Pengolahan data tersebut masih menggunakan microsof exel sebagai media penyimpanan data yang mengakibatkan proses pengadaan suku cadang terhambat.

Identifikasi Masalah

- Sering terjadi kesalahan atau ketidak sesuaian dalam perhitungan keluar masuknya SC.
- Kesulitan dalam mengelola jumlah stok SC sehingga sering terjadi kesalahan atau tidak sesuainya dengan jumlah stok yang ada.
- Kesulitan dalam proses pembuatan laporan persediaan SC yakni laporan permintaan SC, laporan penditribusian SC dan laporan terima SC

Rumusan Masalah

- Bagaimana Sistem Informasi pengadaan suku cadang armada tangki yang sedang berjalan pada PT. Pertamina Depot Ujungberung
- Bagaimana perancangan sistem informasi pengadaan suku cadang armada tangki pada PT Pertamina Depot Ujungberung
- Bagaimana implementasi sistem informasi pengadaan suku cadang pada PT Pertamina Depot Ujung berung.
- Bagaimana pengujian program aplikasi sistem informasi pengadaan suku cadang armada tangki pada PT.Pertamina depot Ujungberung

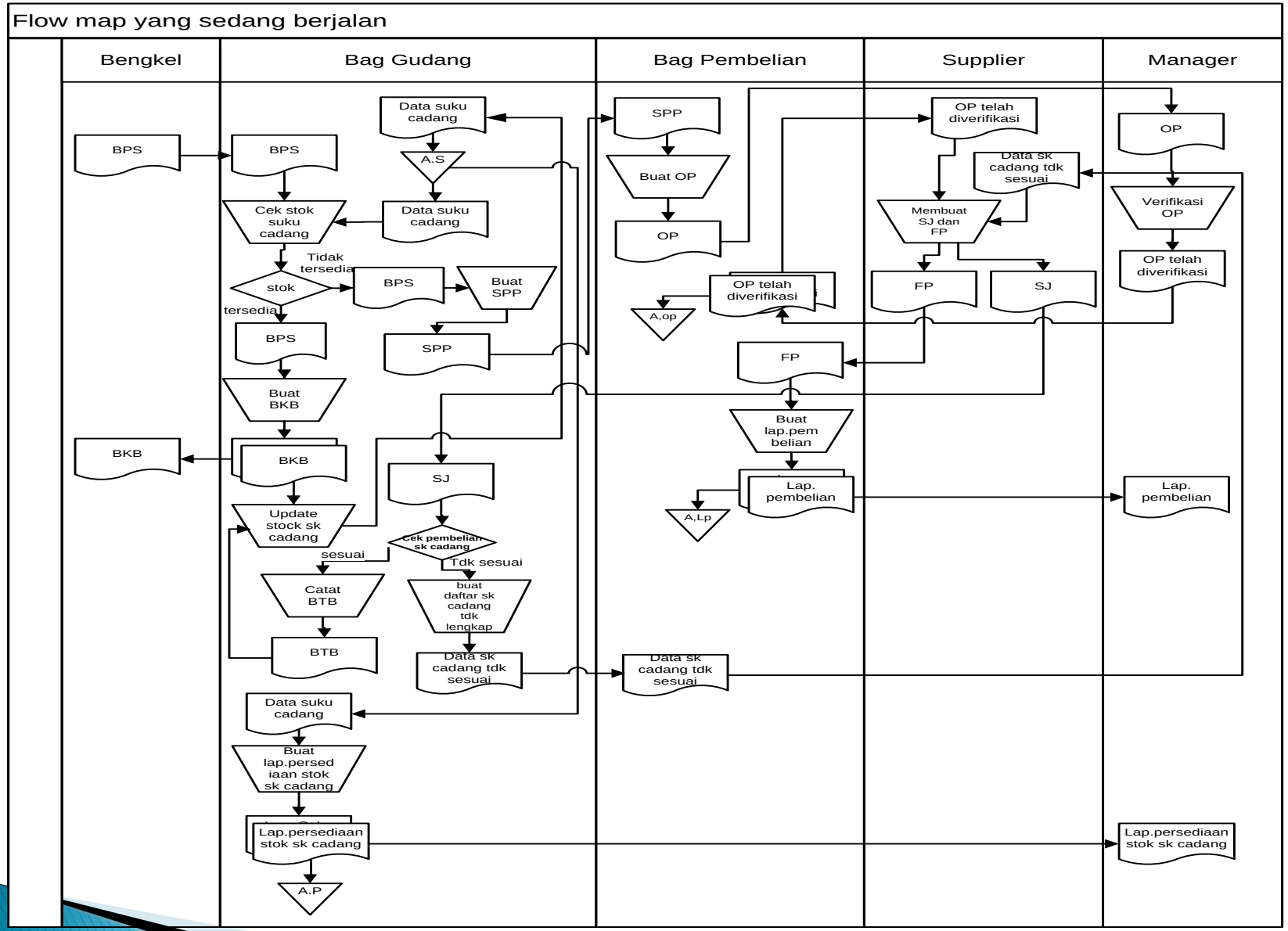
Tujuan

- Untuk Mengetahui sistem informasi pengadaan suku cadang armada tangki yang sedang berjalan di PT Pertamina Depot Ujungberung .
- Untuk Membuat perancangan sistem informasi pengadaan suku cadang armada tangki pada PT. Pertamina Depot Ujungberung .
- Untuk Mengimplementasikan hasil rancangan sistem informasi pengadaan suku cadang armada tangki kedalam bahasa pemograman.
- Untuk Melakukan pengujian program aplikasi yang dibuat sebagai alat bantu untuk memproses pengadaan suku cadang armada tangki pada PT Pertamina.

Batasan Masalah

- Penyedia suku cadang adalah perusahaan yang sudah bekerja sama dengan PT. Pertamina dalam hal ini Partaniaga, Renanti dan SJR.
- Aplikasi yang dibangun hanya mencakup peroses pencarian data suku cadang, proses menyimpan data suku cadang yang masuk, proses pengadaan suku cadang yang keluar, data stok suku cadang dan laporan pendistribusian suku cadang dan laporan pembelian pengadaan suku cadang.
- Proses penggantian suku cadang dilakukan setelah ada laporan pemeriksaan armada tersebut oleh bagian bengkel.
- Pengadaan suku cadang ini meliputi bagian bengkel, gudang, pembelian, manager dan. Hal ini dikarnakan perusahaan sudah memiliki aturan khusus pada masing- masing bagian

Flow Map yang Sedang Berjalan



Keterangan

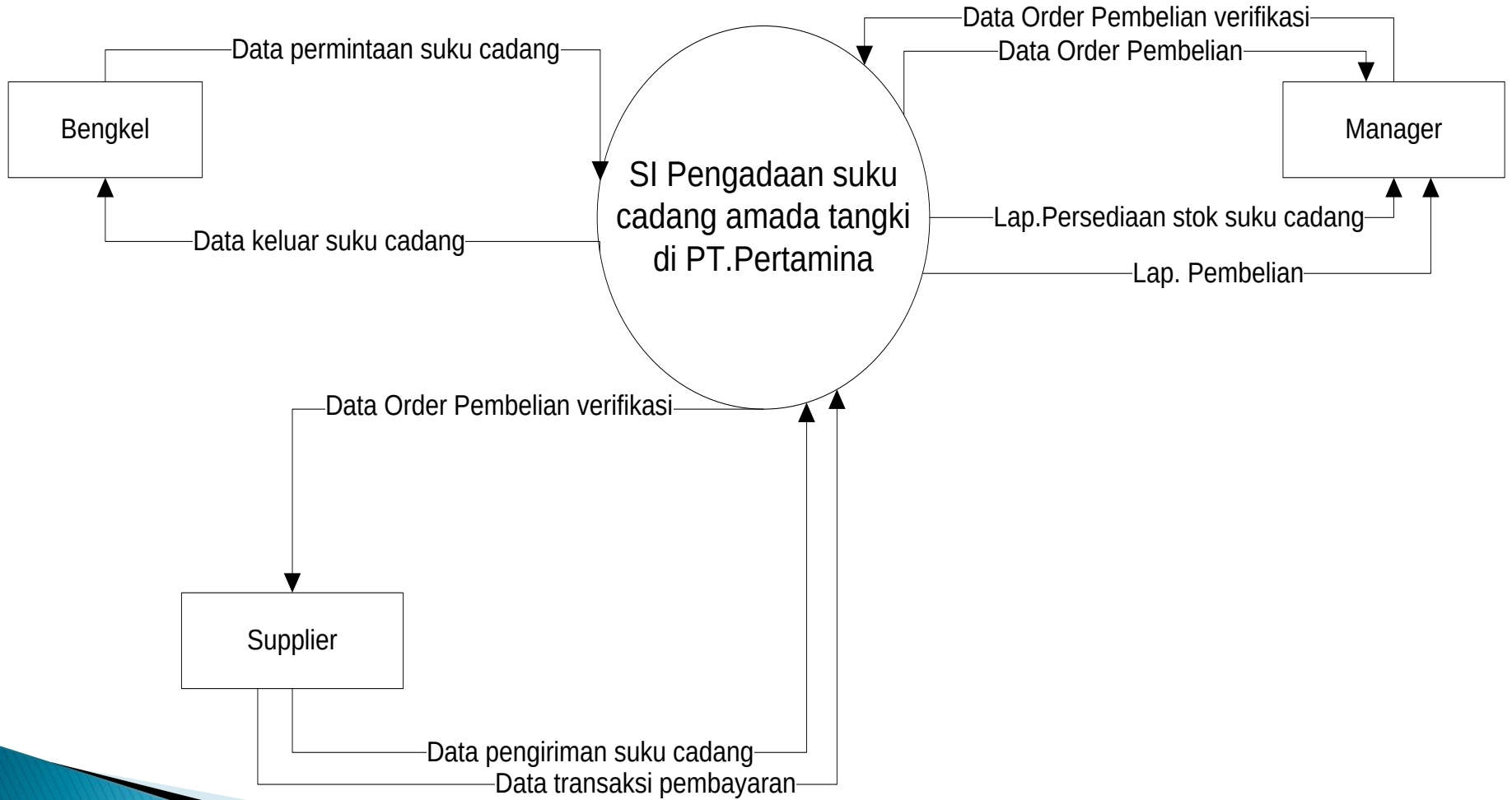
A.S : Arsip Suku [illegible]

A.P : Arsip laporan per[illegible] stok suku cadang

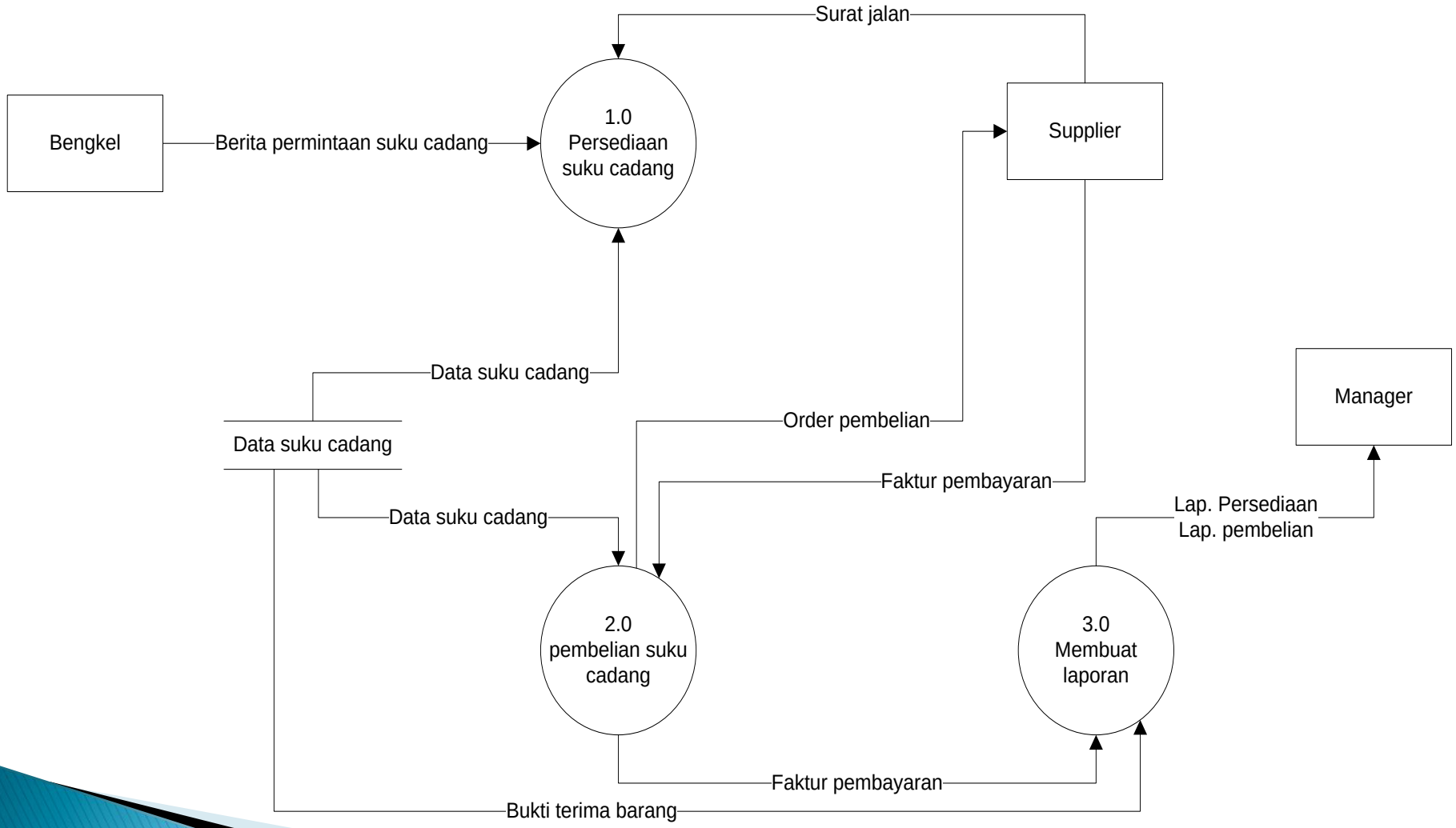
A.LP : Arsip laporan pembeli[illegible]

A.OP : Arsip Orde pembelian

Diagram Konteks yang Berjalan



DFD Level 0 yang Berjalan



Evaluasi Sistem yang Berjalan

Permasalahan	Solusi
Keterlambatan proses penerimaan barang, proses pendokumentasian dan proses pembuatan laporan suku cadang yang mengakibatkan terhambatnya kegiatan operasional perusahaan.	Membangun sistem secara terkomputerisasi untuk memudahkan proses persediaan barang pada perusahaan
Didalam melakukan update barang sering mengalami kesalahan yang mengakibatkan ketidak sesuai dengan keadaan jumlah stok suku cadang dan tidak adanya pembatasan stok minimal suku cadang yang berdampak pada proses pemesanana kepada supplier tidak menentu.	Sistem yang terintegrasi dapat memudahakan proses pencarian dan pengubahan data barang dan stok barang.

Flow Map yang Diusulkan

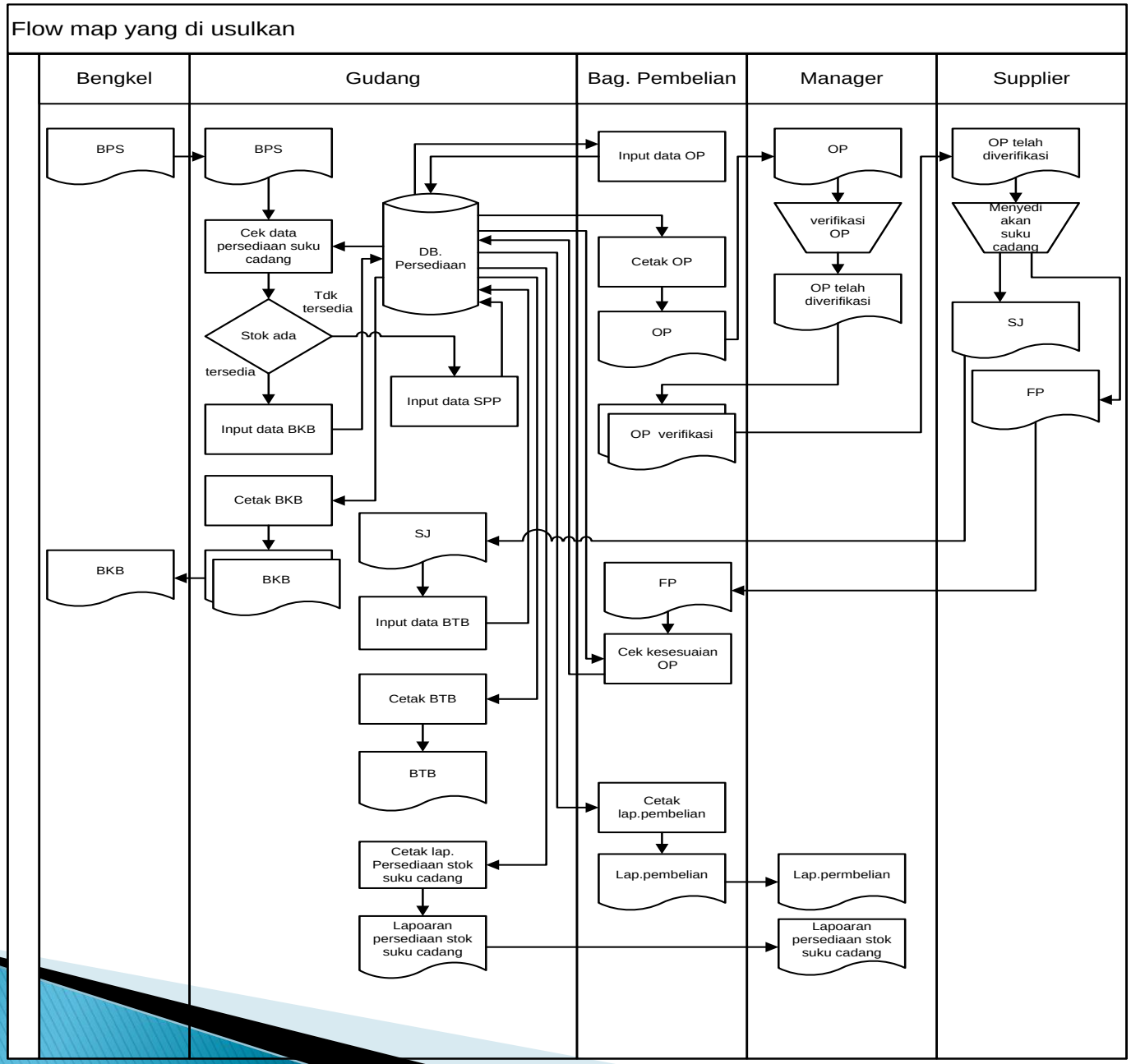
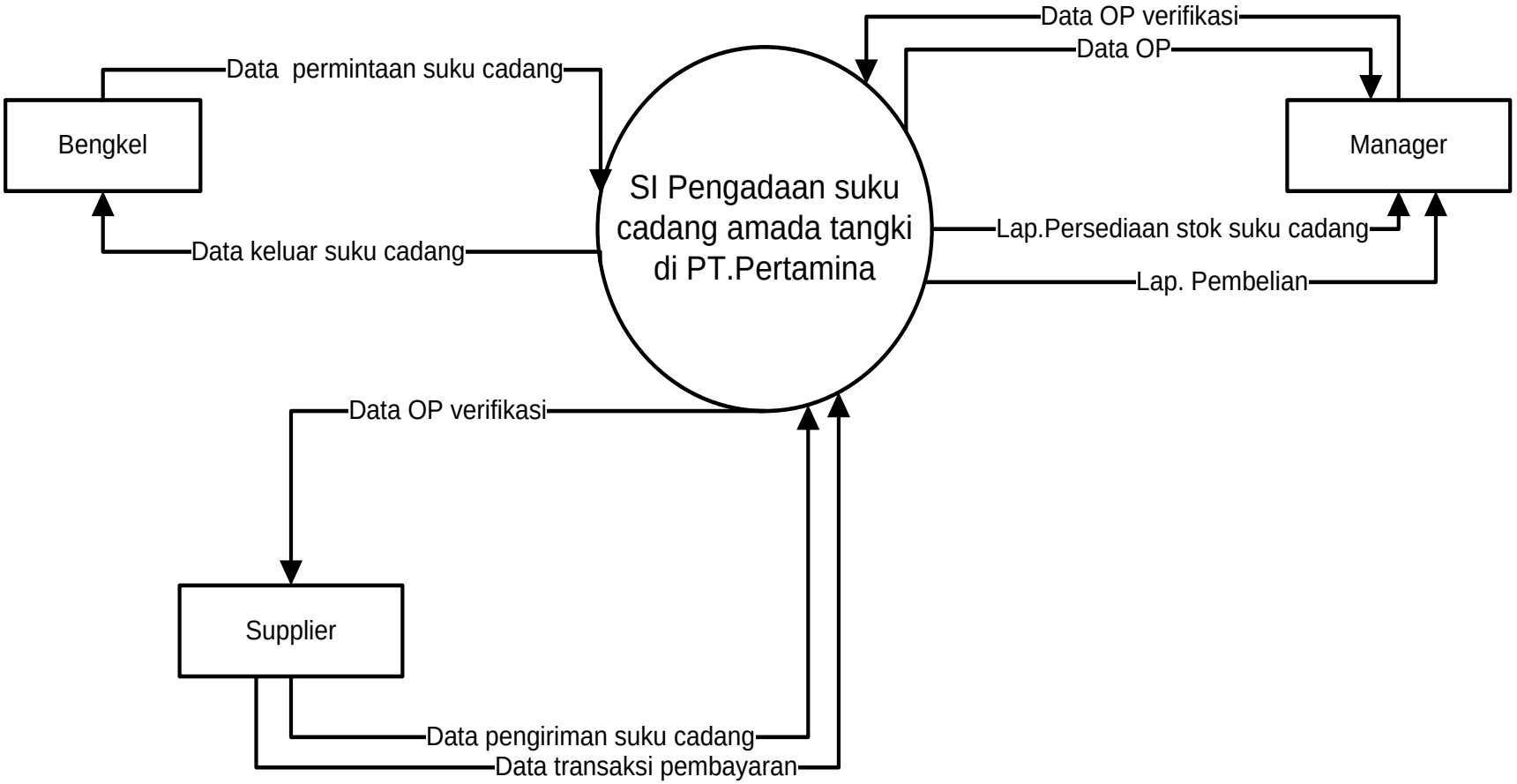
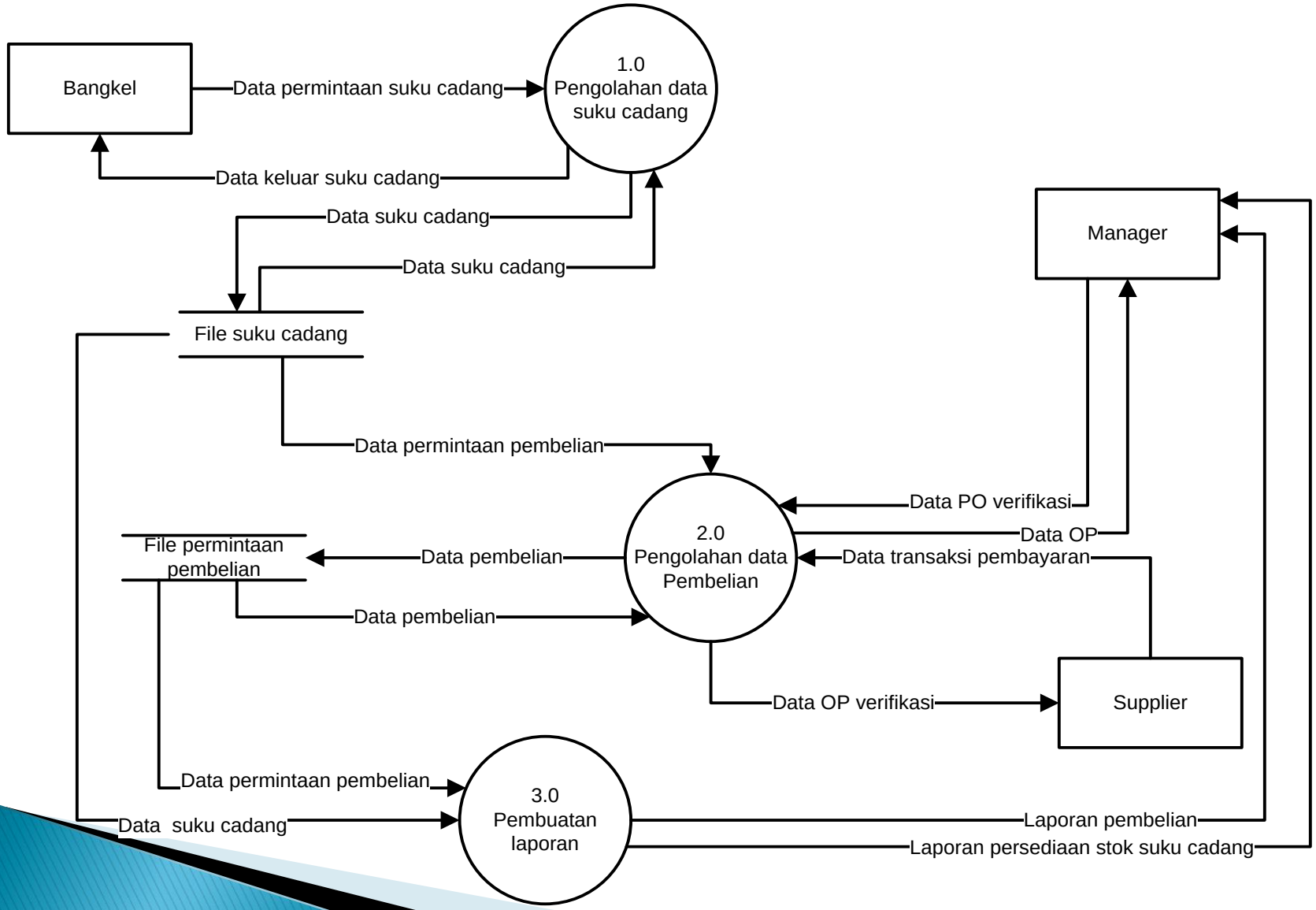


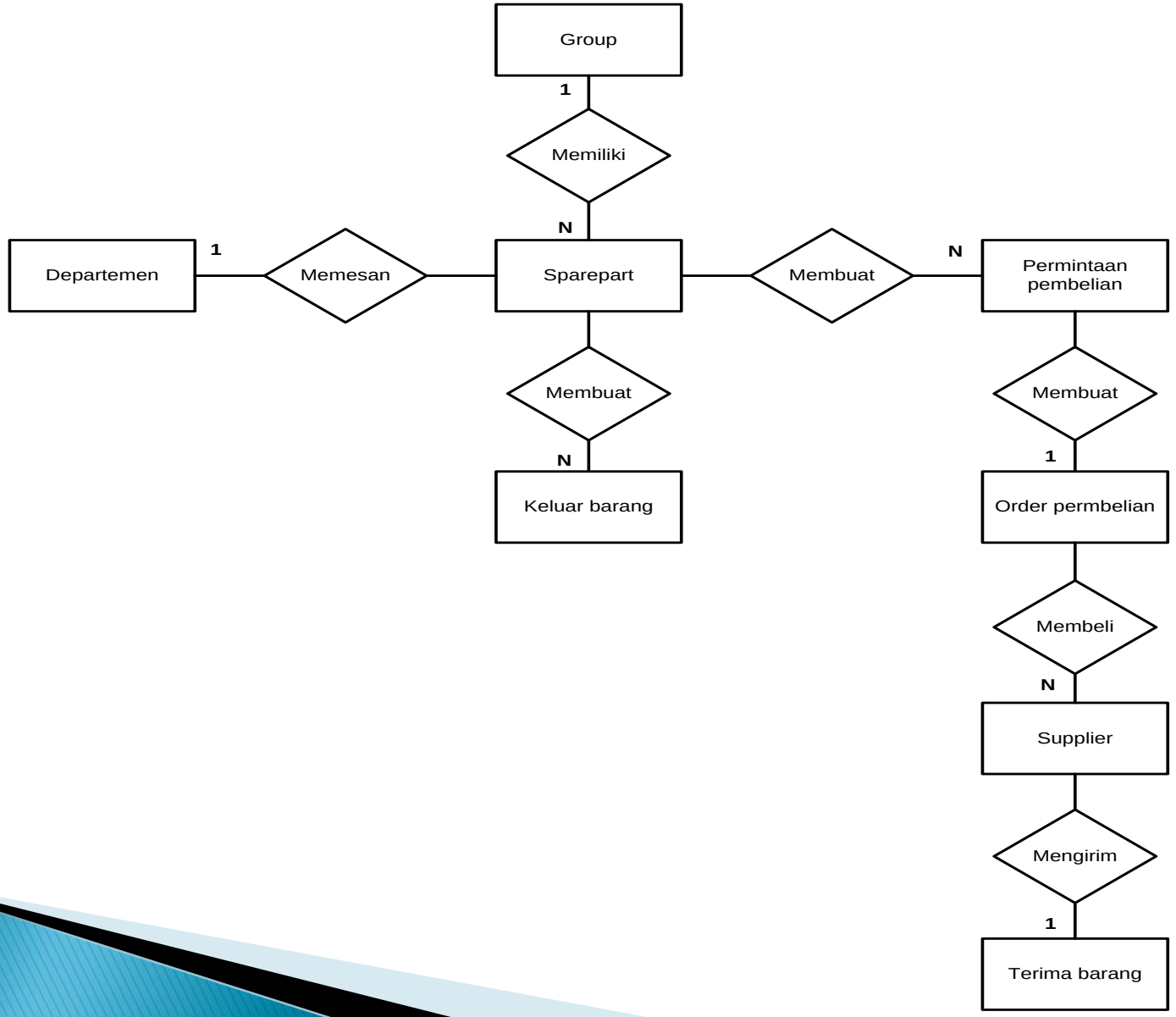
Diagram Konteks yang Diusulkan



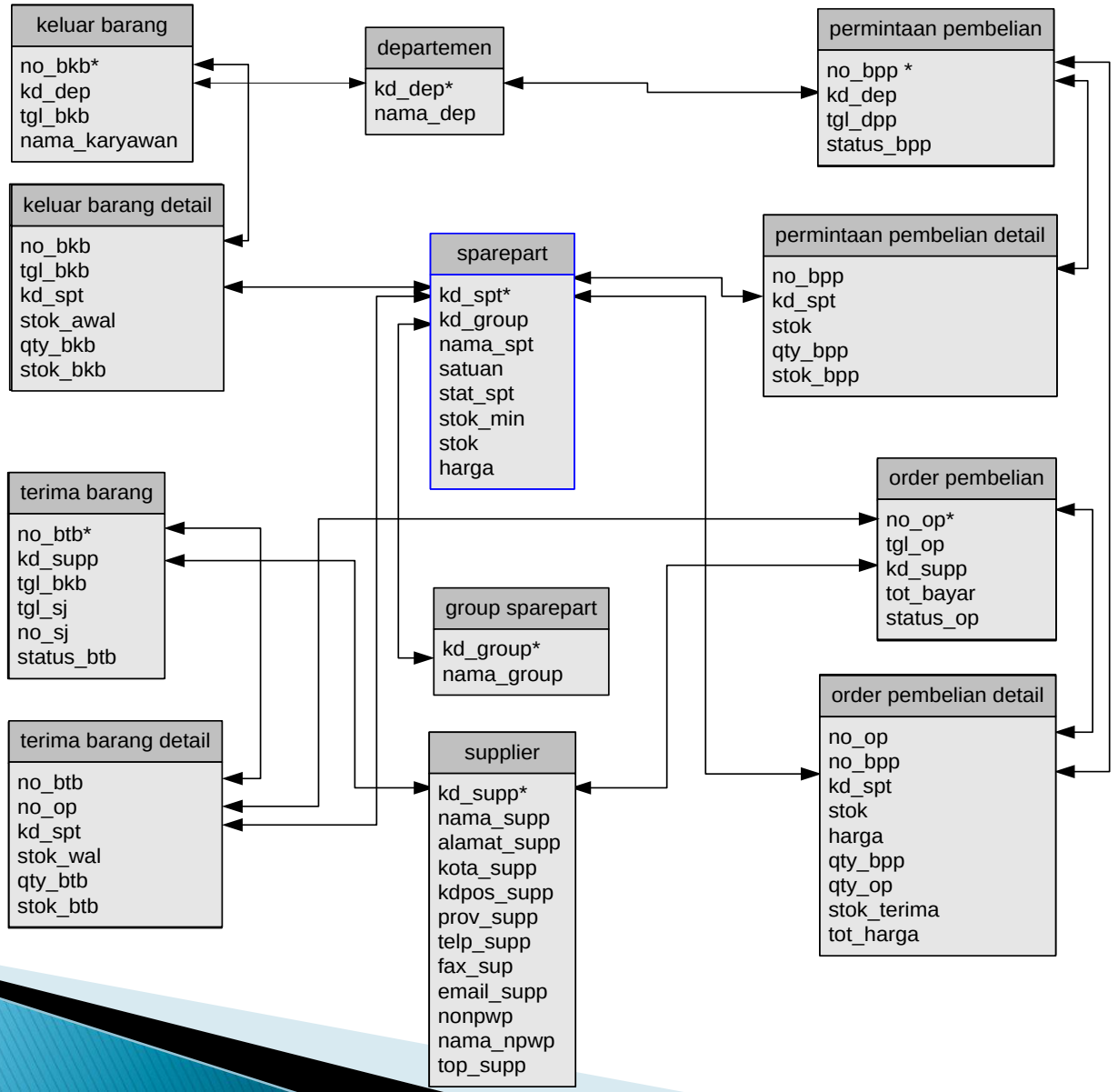
DFD level 0 yang Diusulkan



Entity Relationship Diagram (ERD)



Tabel Relasi



Kesimpulan

- Dengan adanya sistem informasi yang dibangun ini, diharapkan dapat membantu permasalahan yang sedang berjalan saat ini dan dapat teratasi karena semua data disimpan dalam satu tempat penyimpanan yang saling terintegrasi dan terpusat.
- Sistem yang dibangun dapat membantu pembuatan laporan dengan cepat dan akurat serta dapat di pertanggung jawabkan.
- Sistem yang dibangun dapat meminimalisir kesalahan dalam perhitungan barang yang masuk dan barang yang keluar, sehingga informasi tentang jumlah barang dapat diketahui dengan cepat.
- Sistem yang dibangun dapat meminimalisir kesalahan dan keterlambat informasi untuk mengetahui jumlah stok barang, sehingga kegiatan operasional perusahaan dapat berjalan lebih dengan lancar

Saran

- Aplikasi sistem informasi pengadaan ini dapat dikembangkan lebih luas dan saling berintegrasi dengan bagian keuangan dan kepegawai. Dimaksudkan agar semua proses pengadaan ini dapat menghitung jumlah biaya yang harus dikelurkan serta bagian kepagawaian menilai cara kerja yang terlibat dalam proses pengadaan suku cadang ini.

- Untuk keamanan penyimpanan data gunakanlah database dibandingkan menyimpan dokumen berupa kertas sedangkan untuk proses keamanan dan perawatan data dapat dilakukan dengan cara senantiasa melakukan *backup* dan *maintenance* secara rutin.

- Adanya aplikasi perhitungan khusus untuk mengetahui batas pemakaian suku cadang armada tangki.

TERIMA KASIH.....

Willi Nur Fajjri1.05.07.719