SISTEM INFORMASI PELELANGAN DI KANTOR KONSULTAN DAN KONTRAKTOR SARANA MULIA HAKIKI BANDUNG

Asep Sukmawan

Latar Belakang Masalah

- Sarana Mulia Hakiki bergerak di bidang konsultan dan kontraktor
- Salah satu kegiatan utamanya yaitu pelelangan proyek pengadaan barang dari pihak *supplier*
- Pendokumentasian proses pengadaan barang belum tersusun dan tersimpan dengan baik
- Belum adanya sistem untuk memudahkan dalam proses pemilihan supplier pengadaan barang

Identifikasi Masalah

- Pendokumentasian proses pengadaan barang belum tersusun dan tersimpan dengan baik

- Dibutuhkan sistem pendukung keputusan dalam memilih supplier terbaik untuk memasok barang

Maksud

- Menghasilkan suatu sistem informasi pelelangan di kantor konsultan dan kontraktor Sarana Mulia Hakiki Bandung

Tujuan

- Memperbaiki sistem pendokumentasian pengadaan barang
- Memenuhi kebutuhan akses informasi tentang data pelelangan pengadaan barang
- Untuk memberikan rekomendasi dalam pengambilan keputusan pemilihan supplier

Batasan Masalah (1)

- Data yang diolah adalah data jenis barang, data barang, data *supplier*, data pemasok barang, data proyek, data penawaran barang, data penawaran *supplier*, data kriteria, data bobot kriteria, serta data nilai performansi *supplier*.
- Pengaksesan informasi dilakukan oleh pih*ak intern* instansi dengan pembatasan hak akses.
- Penelitian hanya di khususkan untuk proyek pengadaan barang.
- Supplier peserta proyek adalah supplier yang pernah mengikuti tender di Sarana Mulia Hakiki.
- Setiap supplier bisa memberikan penawaran lebih dari satu barang sesuai dengan spesialisasi supplier.

Batasan Masalah (2)

- Kriteria yang dibutuhkan dalam memilih supplier yaitu kriteria kualitas, harga, waktu pengiriman, ketepatan jumlah, serta *costumer care* sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

- Penilaian performansi supplier berdasarkan barang yang ditawarkan, bukan berdasarkan jenis barang.

- Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah model analisis tersrtuktur, dimana alat yang digunakan untuk menggambarkan model data yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD), sedangkan untuk menggambarkan model fungsional yaitu Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD).

Batasan Masalah (3)

- Digunakan metode AHP sebagai metode pengambilan keputusan dalam memilih supplier terbaik.

- *Tools* yang digunakan adalah *Borland Delphi 7.0* sebagai aplikasi dalam perancangan *interface* dan *SQL Server 2000* sebagai *database*.

Definisi AHP

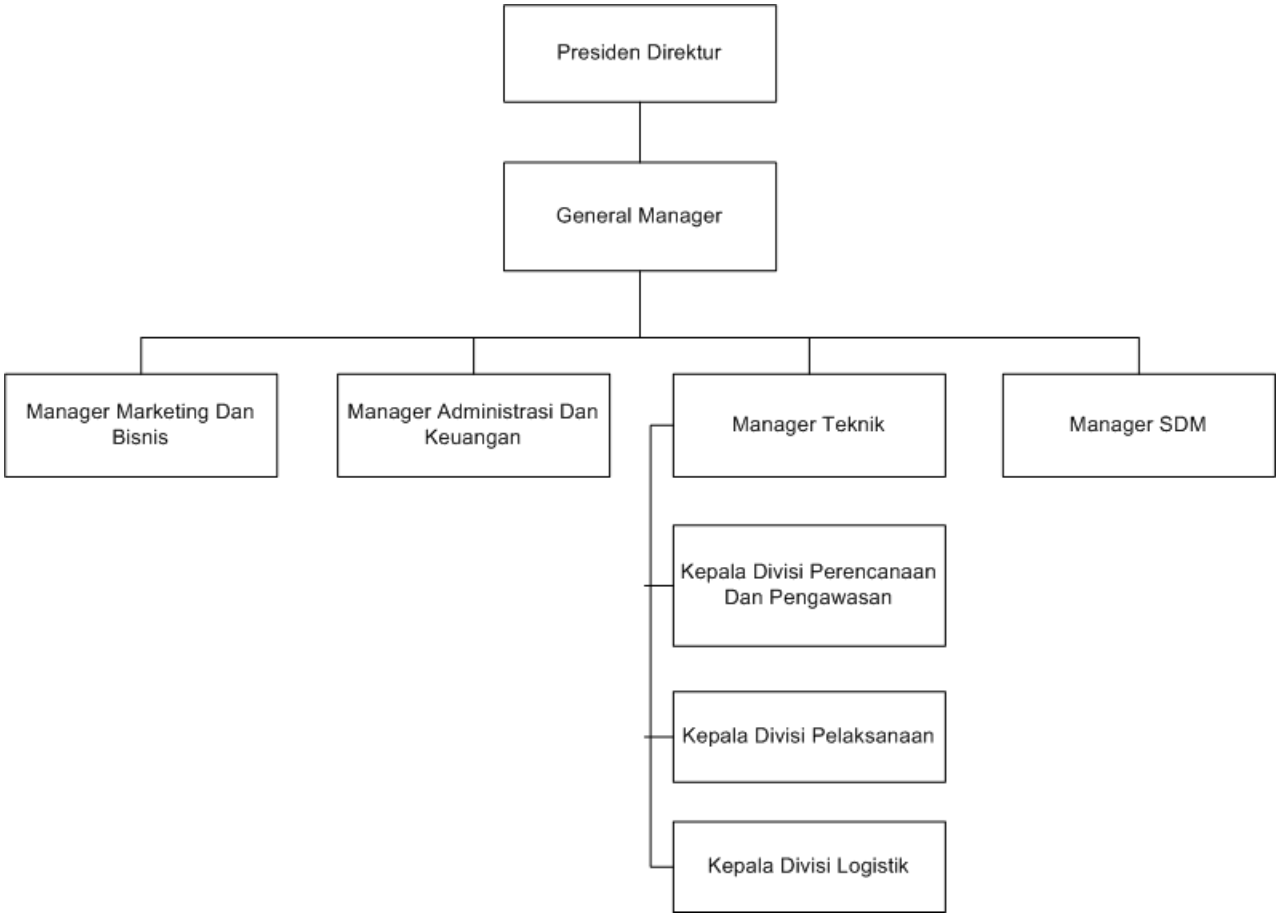
Menurut Saaty :

Metode AHP atau Proses Hirarki Analitik merupakan salah satu metode pengambilan keputusan dimana faktor-faktor logika, intuisi, pengalaman, pengetahuan, emosi, dan rasa dicoba untuk dioptimasikan dalam suatu proses yang sistematis

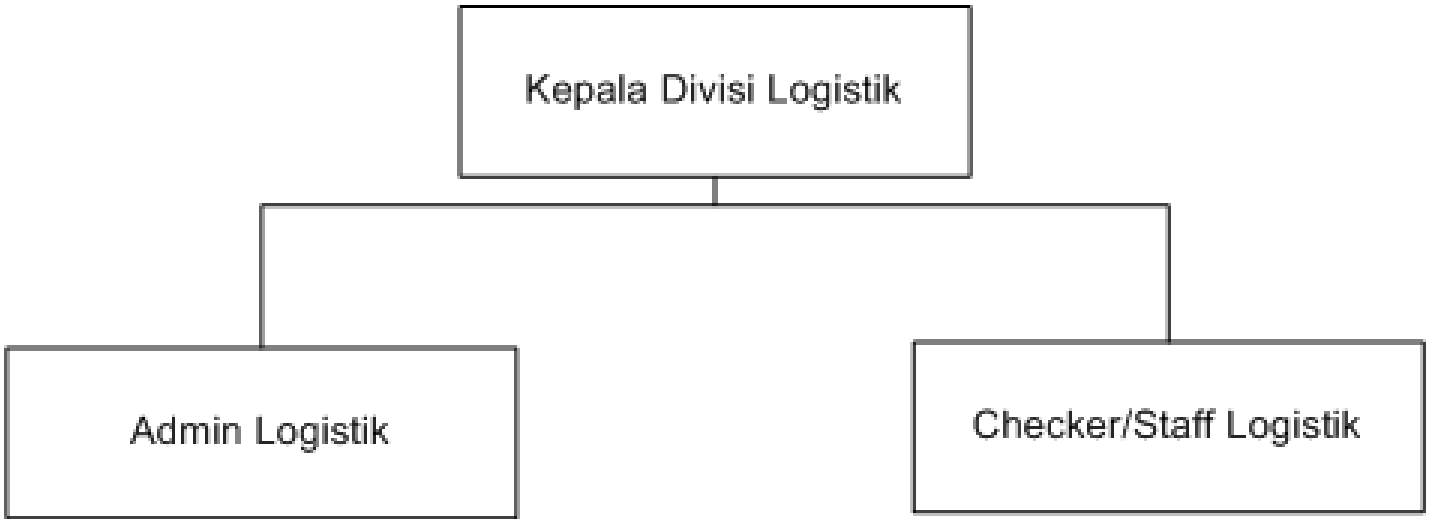
Langkah Perhitungan AHP

- Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi
- Perhitungan bobot kriteria
- Memeriksa konsitensi matriks perbandingan suatu kriteria

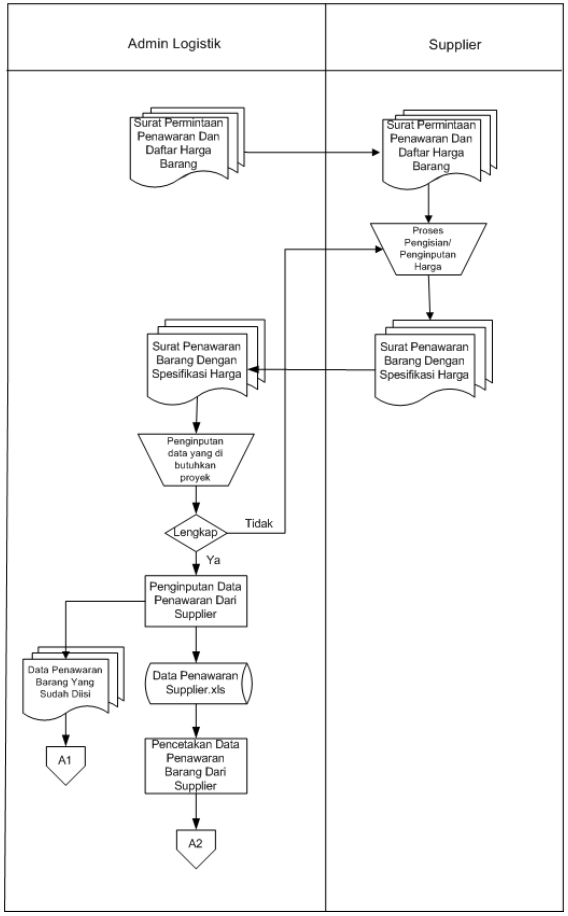
Struktur Organisasi SMH



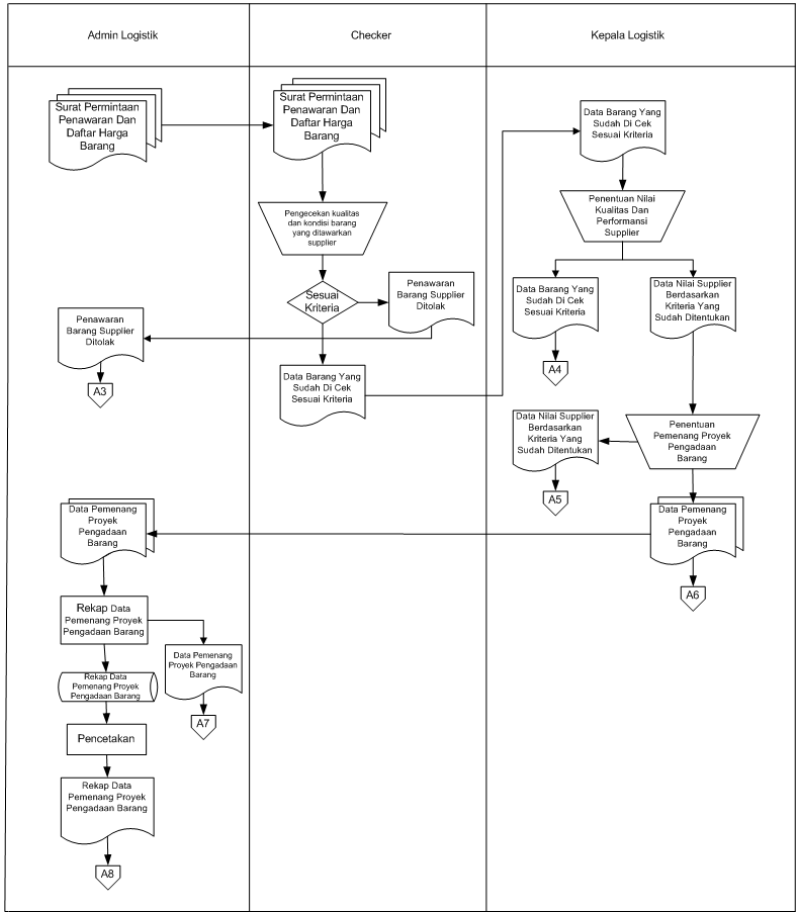
Struktur Organisasi SMH Bagian Logistik



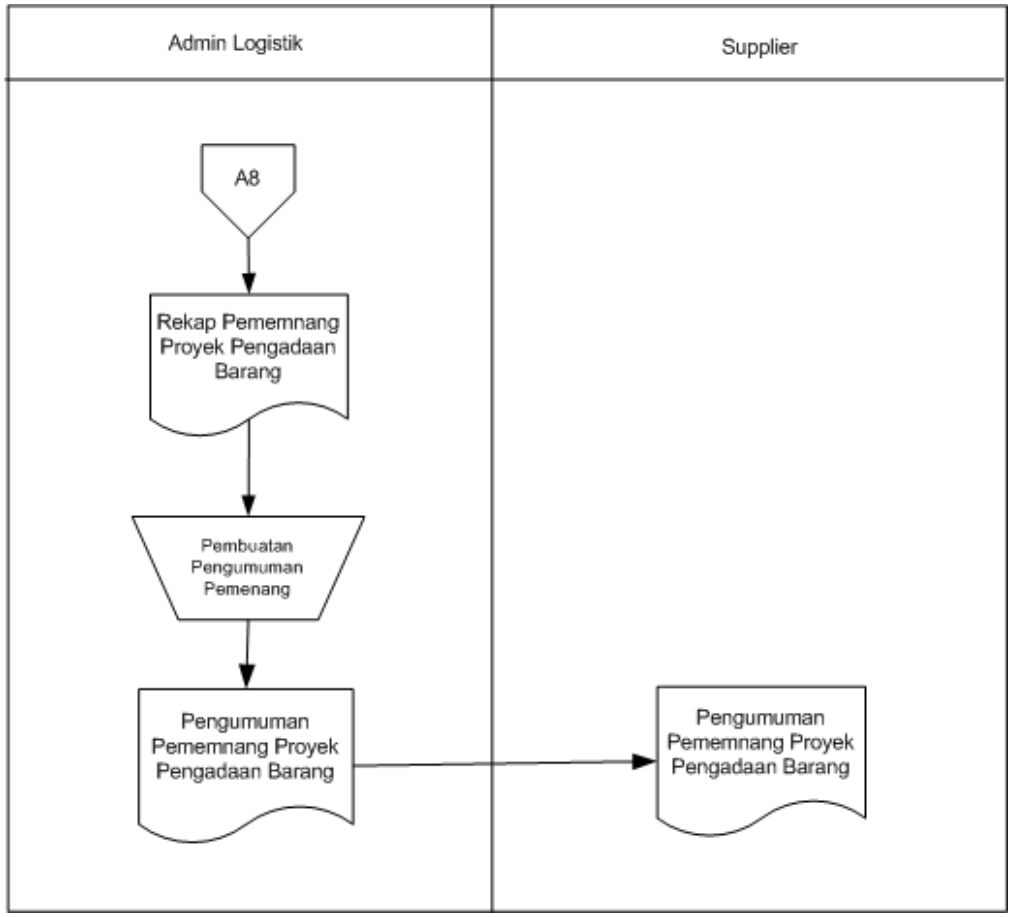
Flowmap Penawaran Proyek Pengadaan Barang



Flowmap Penentuan Pemenang Proyek Pengadaan Barang



Flowmap Pengumuman Pemenang Proyek Pengadaan Barang



ERD

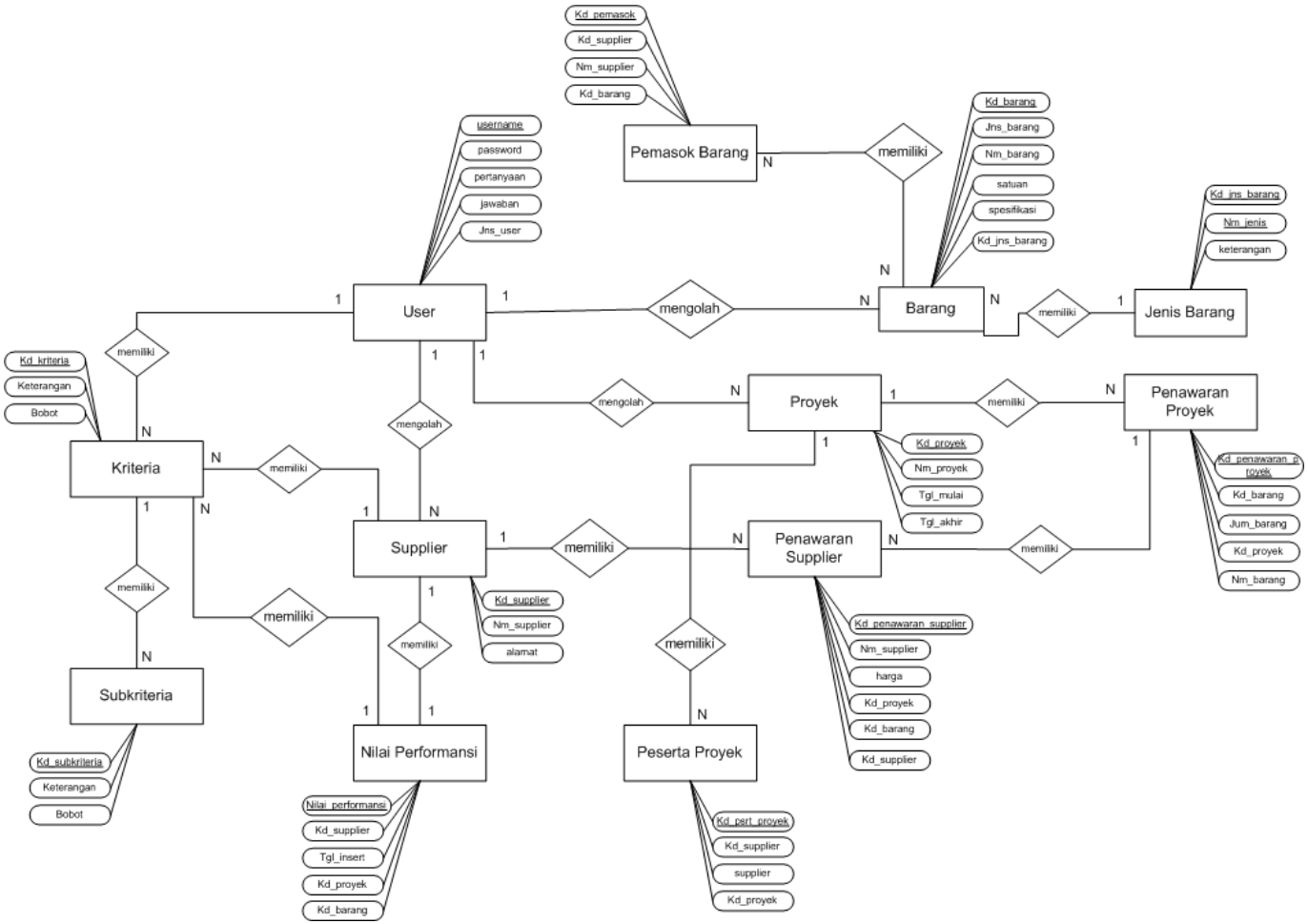
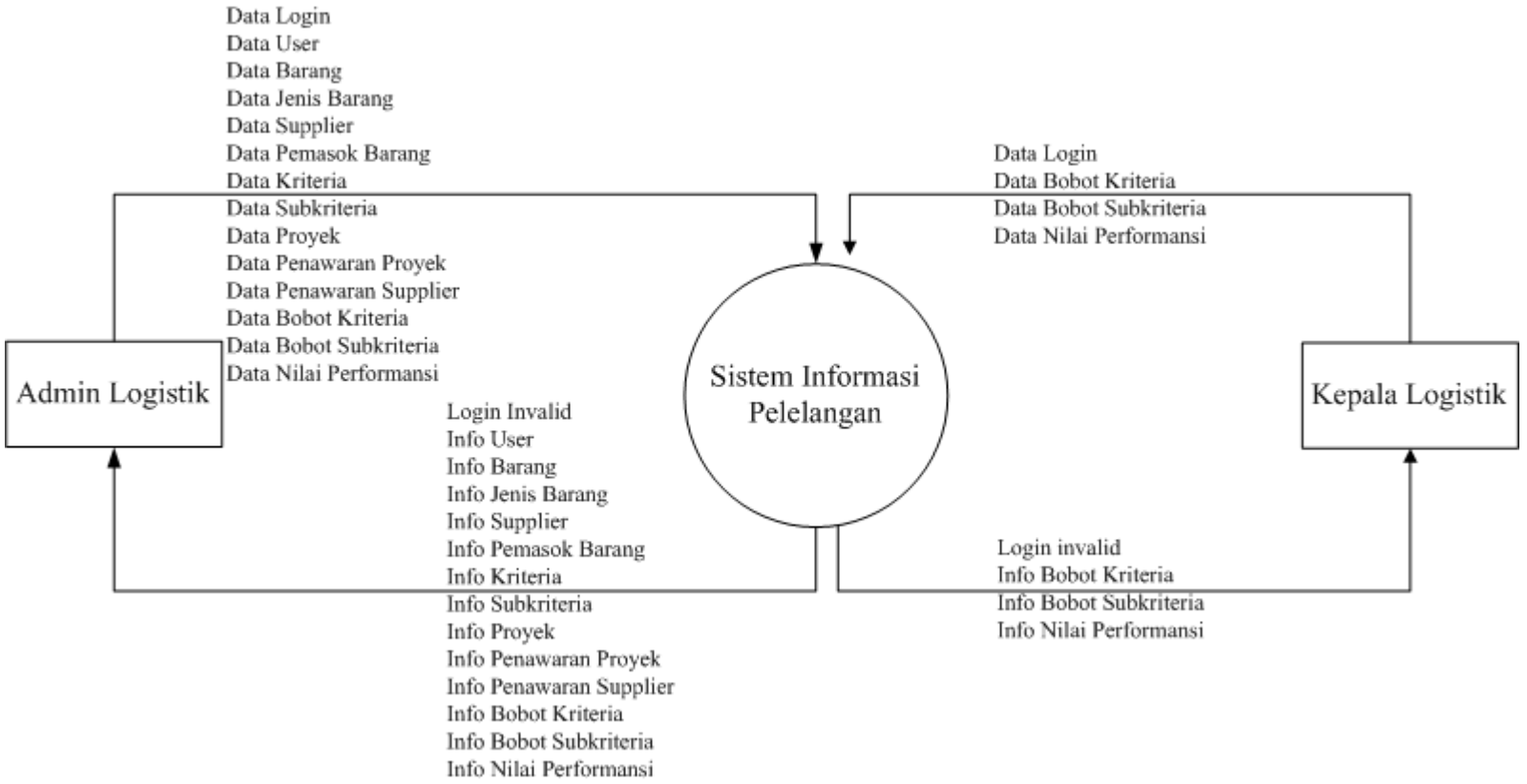
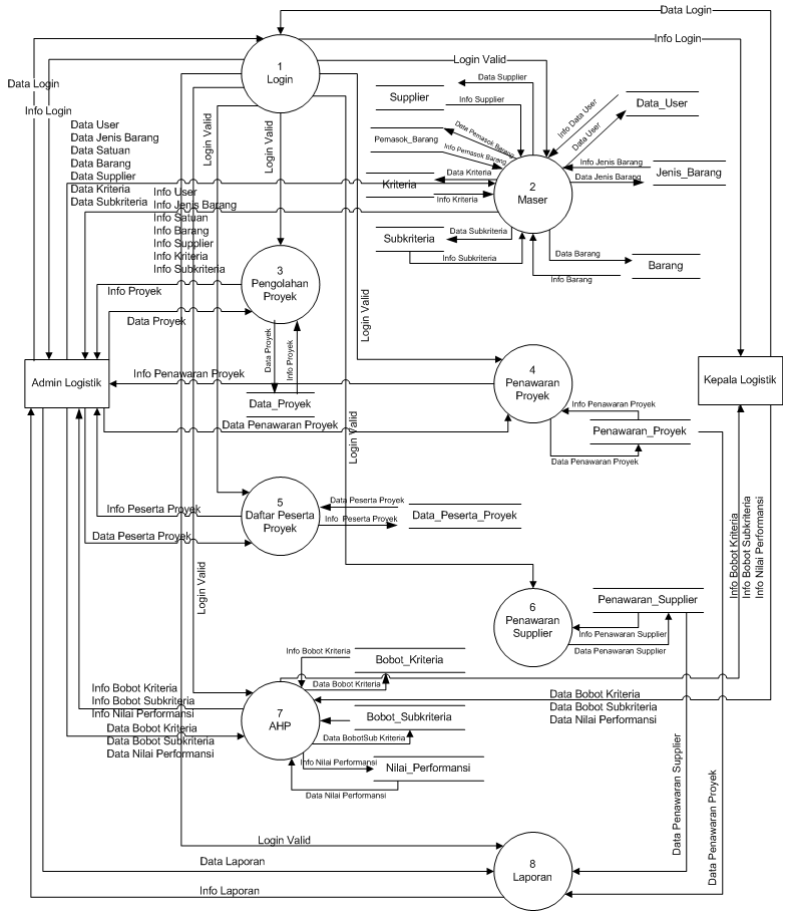

Kd_pemasok
Kd_supplier
Nm_supplier
Kd_barang
Pemasok Barang
memiliki
Kd_barang
Jns_barang
Nm_barang
satuan
spesifikasi
Kd_jns_barang
Kd_jns_barang
Nm_jenis
keterangan
username
password
pertanyaan
jawaban
Jns_user
User
mengolah
Barang
memiliki
Jenis Barang
memiliki
Kd_kriteria
Keterangan
Bobot
Kriteria
memiliki
mengolah
mengolah
Proyek
memiliki
Penawaran Proyek
Kd_proyek
Nm_proyek
Tgl_mulai
Tgl_akhir
Kd_penawaran_proyek
Kd_barang
Jum_barang
Kd_proyek
Nm_barang
memiliki
Supplier
memiliki
Penawaran Supplier
memiliki
memiliki
memiliki
Kd_supplier
Nm_supplier
alamat
Kd_penawaran_supplier
Nm_supplier
harga
Kd_proyek
Kd_barang
Kd_supplier
Subkriteria
Nilai Performansi
Peserta Proyek
Kd_subkriteria
Keterangan
Bobot
Nilai_performansi
Kd_supplier
Tgl_insert
Kd_proyek
Kd_barang
Kd_psrt_proyek
Kd_supplier
supplier
Kd_proyek

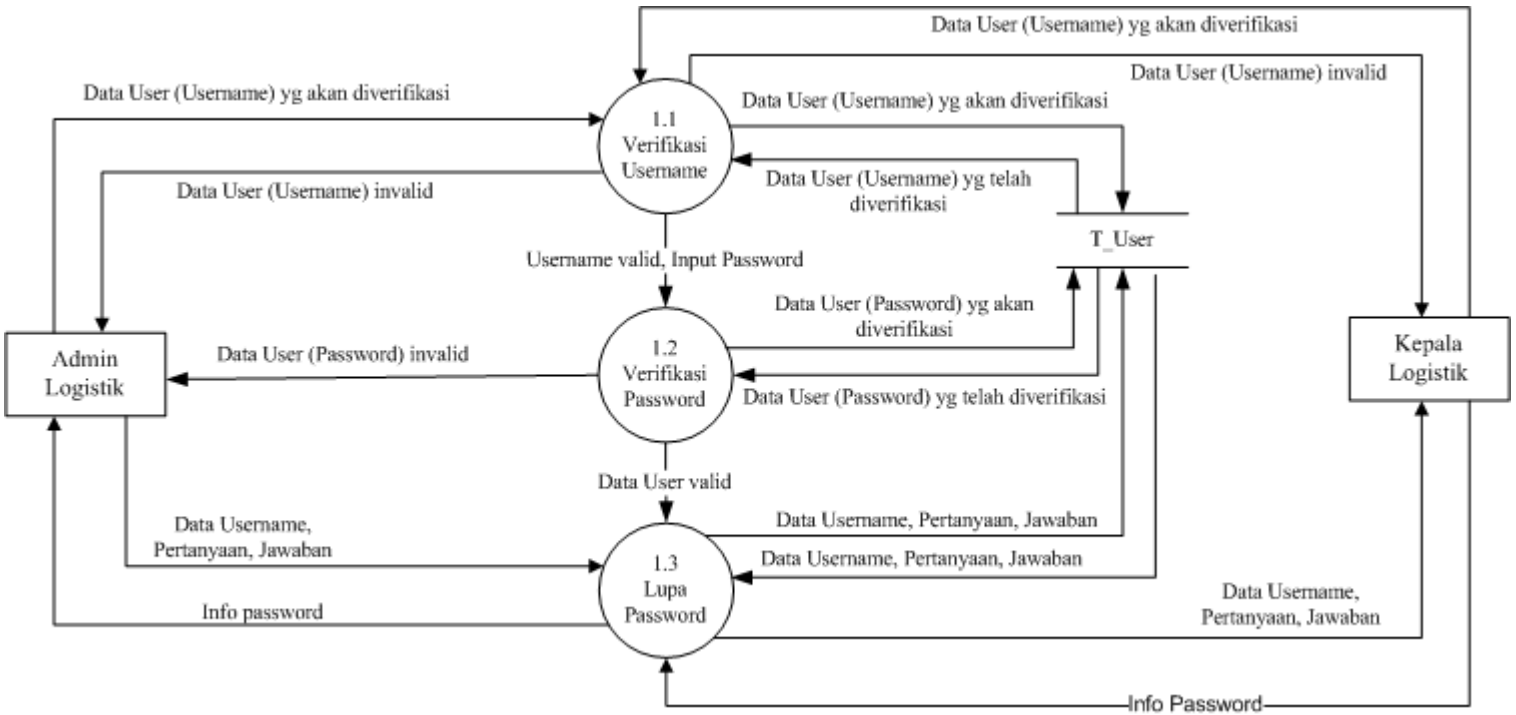
Diagram Konteks



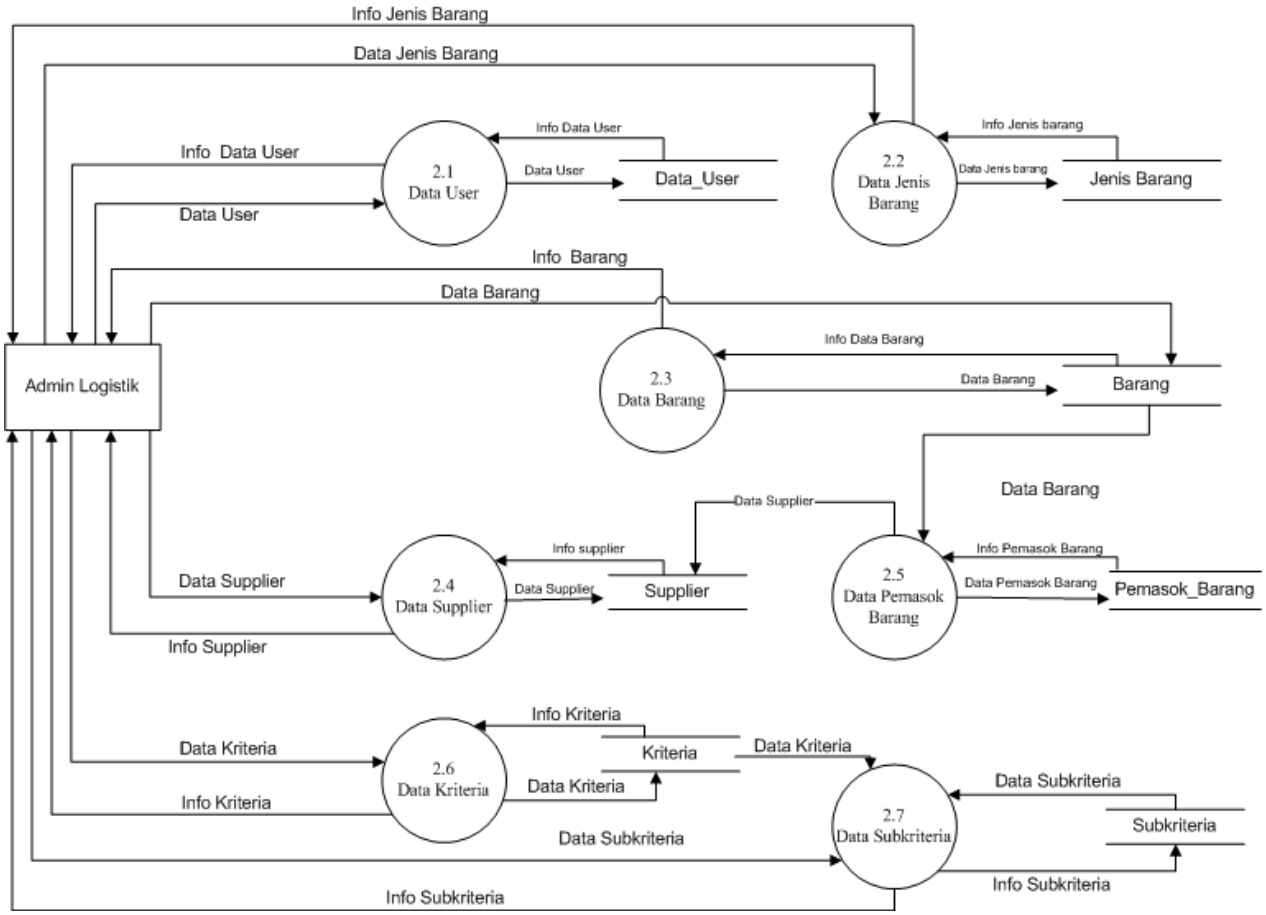
DFD Level 0


Data Login
Info Login
1
Login
Login Valid
Data Supplier
Supplier
Info Supplier
Data_User
Info Data User
Data User
Pemasok_Barang
Data Pemasok Barang
Info Pemasok Barang
Info Jenis Barang
Jenis_Barang
Data Jenis Barang
Data Kriteria
Kriteria
Info Kriteria
2
Maser
Subkriteria
Data Subkriteria
Info Subkriteria
Data Barang
Barang
Info Barang
Data User
Data Jenis Barang
Data Satuan
Data Barang
Data Supplier
Data Kriteria
Data Subkriteria
Info User
Info Jenis Barang
Info Satuan
Info Barang
Info Supplier
Info Kriteria
Info Subkriteria
Login Valid
3
Pengolahan Proyek
Info Proyek
Data Proyek
Admin Logistik
Kepala Logistik
Info Penawaran Proyek
4
Penawaran Proyek
Data_Proyek
Data Penawaran Proyek
Penawaran_Proyek
5
Daftar Peserta Proyek
Info Peserta Proyek
Data Peserta Proyek
Data_Peserta_Proyek
6
Penawaran Supplier
Penawaran_Supplier
Info Penawaran Supplier
Data Penawaran Supplier
Info Bobot Kriteria
Bobot_Kriteria
Data Bobot Kriteria
7
AHP
Info Bobot Subkriteria
Info Nilai Performansi
Bobot_Subkriteria
Data BobotSub Kriteria
Nilai_Performansi
Data Nilai Performansi
Data Bobot Subkriteria
Data Nilai Performansi
Data Penawaran Supplier
Data Penawaran Proyek
8
Laporan
Data Laporan
Info Laporan

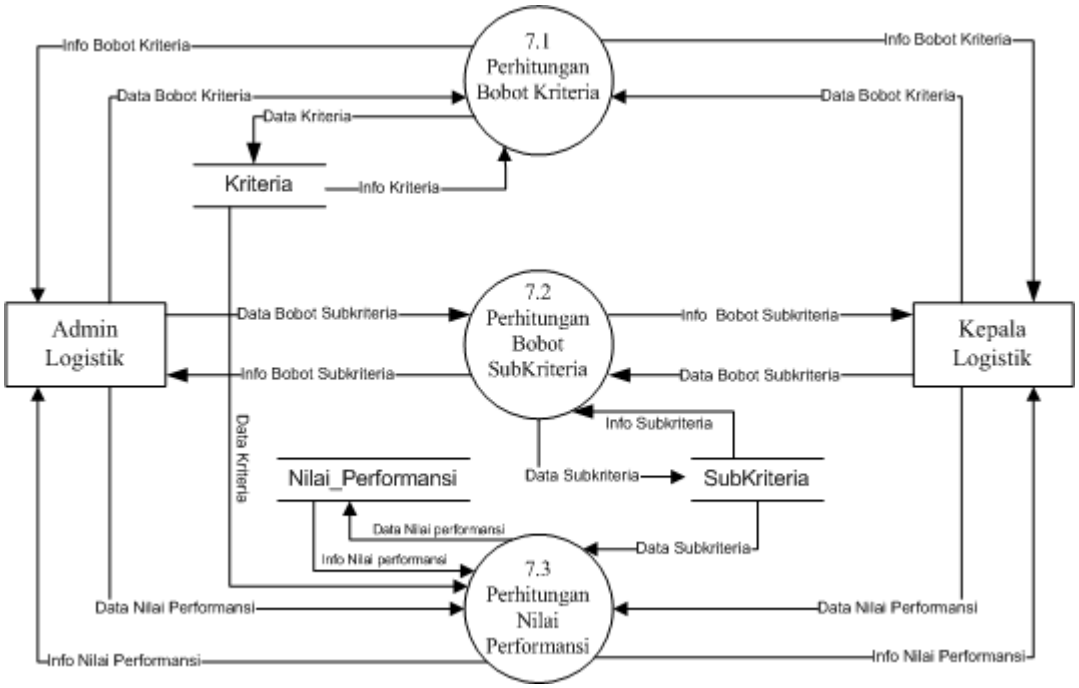
DFD Level 1 Proses 1 Login



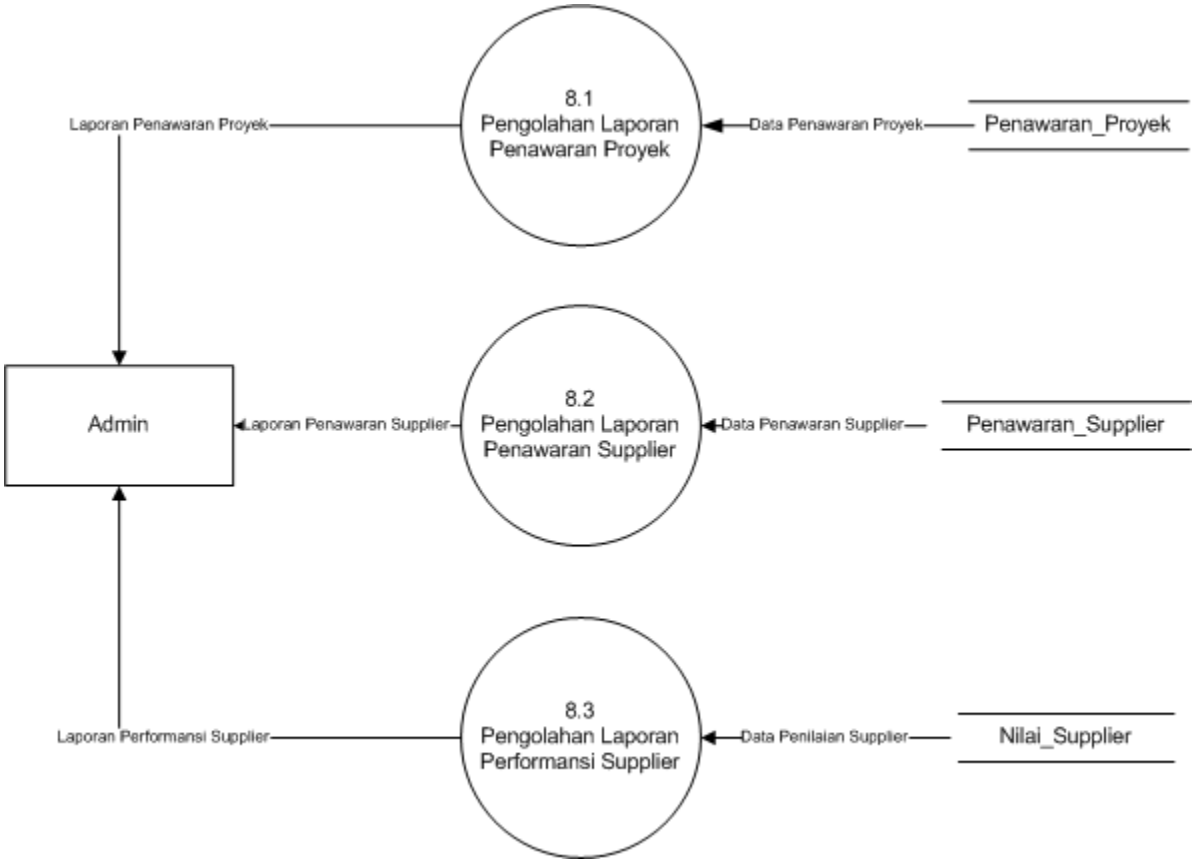
DFD Level 1 Proses 2 Master



DFD Level 1 Proses 7 AHP



DFD Level 1 Proses 8 Laporan



Terima Kasih