

SISTEM INFORMASI PENGADAAN SARANA DAN PRASARANA PADA SMP ISLAM AL-HIKMAH

Michael Febran Situmorang¹⁾, Agus Umar Hamdani²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail: 1412502500@student.budiluhur.ac.id¹⁾, agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

SMP Islam Al-Hikmah merupakan salah satu sekolah yang dikelola oleh sebuah Yayasan yang bernama Yayasan Al-Hikmah. Adapun permasalahan yang terjadi saat penulis melakukan Analisa proses bisnis pada SMP Islam Al-Hikmah adalah pada sistem pengadaan yang berjalan masih menimbulkan masalah menyebabkan informasi pengadaan belum berjalan dengan baik, permasalahan yang timbul diantaranya, tidak informatifnya laporan inventaris yang sudah ada, kesulitan mengetahui permintaan barang, kesulitan mencari barang sesuai dengan permohonan, kurang informatifnya tanda terima barang dari Yayasan ke staf sarana prasarana yang sudah ada, kurang informatifnya laporan data pengadaan sarana dan prasarana, kurang informatifnya laporan inventaris barang per ruang mengenai barang yang baik ataupun yang buruk. Hal tersebut mendorong penulis untuk mengembangkan sistem informasi baru yang terkomputerisasi untuk menjawab masalah tersebut. Adapun penulis melakukan penelitian dengan metodologi pengembangan sistem usulan menggunakan metodologi Waterfall dimana proses pengembangan software yang berurutan melalui tingkatan-tingkatan yang harus dipakai untuk penggarapan software. Metodologi yang digunakan untuk Analisa dan perancangan sistem usulan menggunakan pendekatan object-oriented, Penulis mengimplementasikan sistem usulan dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.NET dengan database MySQL. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi pengadaan sarana dan prasarana berbasis desktop yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah pengadaan sarana dan prasarana pada SMP Islam Al-Hikmah.

Kata kunci: sistem informasi pengadaan, sarana dan prasarana

1. PENDAHULUAN

Di era generasi digital saat ini, segala bidang selalu berhubungan dengan teknologi. Setiap waktu manusia bisa mengakses segala informasi lebih cepat dan beraneka ragam. dan itu merupakan salah satu manfaat teknologi informasi. Penerapan sistem informasi pada suatu instansi swasta ataupun negeri sangat dibutuhkan karena perkembangan teknologi yang sangat cepat. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Al-Hikmah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal swasta yang bertujuan menghasilkan siswa-siswi yang mampu dalam kompetensi global. Untuk memenuhi kebutuhan para siswa-siswi, guru dan tenaga kependidikan, maka SMP Islam Al-Hikmah mengelola proses pengadaan sarana dan prasarana dengan baik. Oleh karena itu, SMP Islam Al-Hikmah perlu menggunakan teknologi informasi guna memperbaiki pengolahan data yang dilakukan secara manual saat ini. Oleh karena itu, peneliti ingin membuat sistem informasi pengadaan sarana dan prasarana guna sehingga dapat membuat proses pengadaan sarana dan prasarana di SMP Islam Al-Hikmah menjadi lebih baik. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana model sistem informasi pengadaan sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan SMP Islam Al-Hikmah?”.

Mengikuti Minarti [1] “Pengadaan sama dengan kegiatan nan dilbuat guna memfasilitasi

segenap bentuk sarana prasarana pendidikan persekolahan nan sesuai sama kebutuhan pada bagan memperoleh tujuan yang sudah pernah ditetapkan”.

Sarana adalah perlengkapan yang dapat dipindah-dipindahkan untuk mendukung fungsi kegiatan suatu pendidikan yang meliputi: peralatan, perabotan, media pendidikan dan buku [2]. Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses [3]. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sarana prasarana adalah sumber daya pendukung terdiri dari segala bentuk jenis bangunan/tanpa bangunan beserta dengan perlengkapannya dan memenuhi persyaratan untuk pelaksanaan kegiatan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Applied Research*, yakni penelitian yang menghasilkan produk yang bisa diterapkan di instansi riset. Adapun kerangka pemikiran dari penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

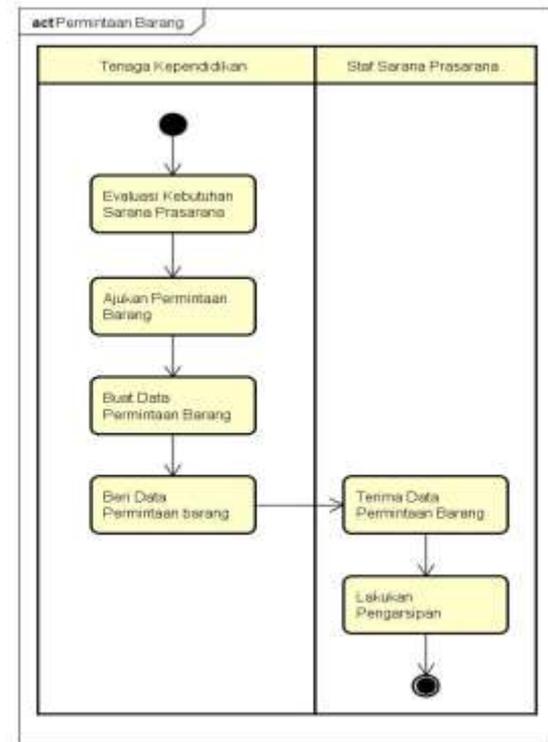
3.1 Sejarah Organisasi

SMP Islam Al Hikmah Jakarta Selatan adalah sekolah menengah kejuruan yang didirikan pada tanggal 15 Juli 1990 yang terletak didaerah Petukangan Selatan Jakarta Selatan lebih tepatnya di Jalan Kemajuan No. 55, kelurahan Petukangan Selatan, kecamatan Pesanggrahan, Jakarta Selatan dengan kode pos 12270. SMP Islam Al-Hikmah Jakarta Selatan telah terakreditasi A. Sekolah SMP Islam Al Hikmah ini termasuk bagian dari yayasan Al-Hikmah.

3.2 Analisa Sistem Berjalan

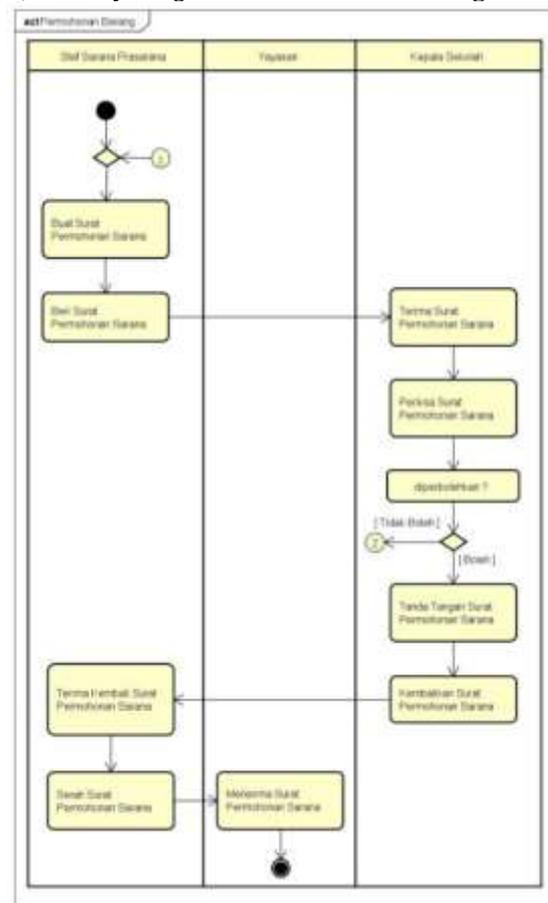
Untuk menganalisis proses bisnis pengadaan sarana dan prasana pada SMP Islam Al Hikmah dijelaskan menggunakan activity diagram berikut ini:

a) Activity Diagram Permintaan Barang



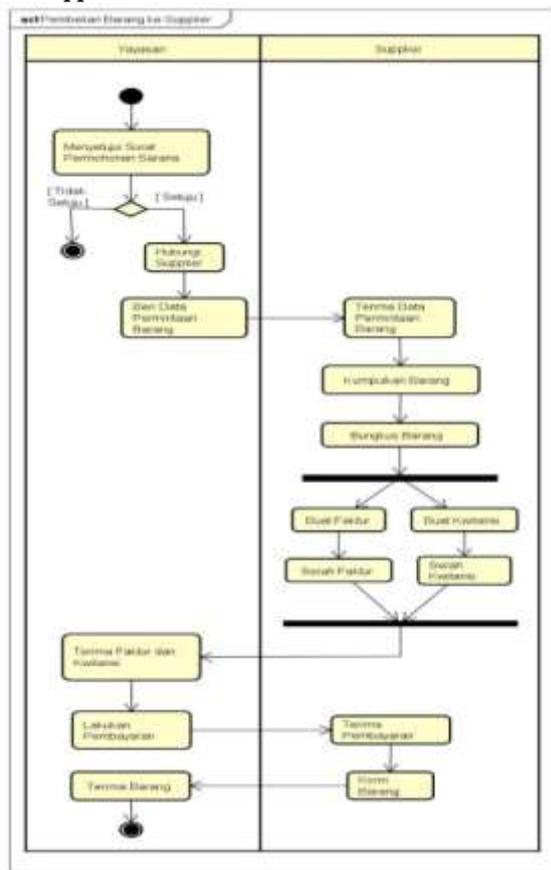
Gambar 2. Activity Diagram Permintaan Barang

b) Activity Diagram Permohonan Barang



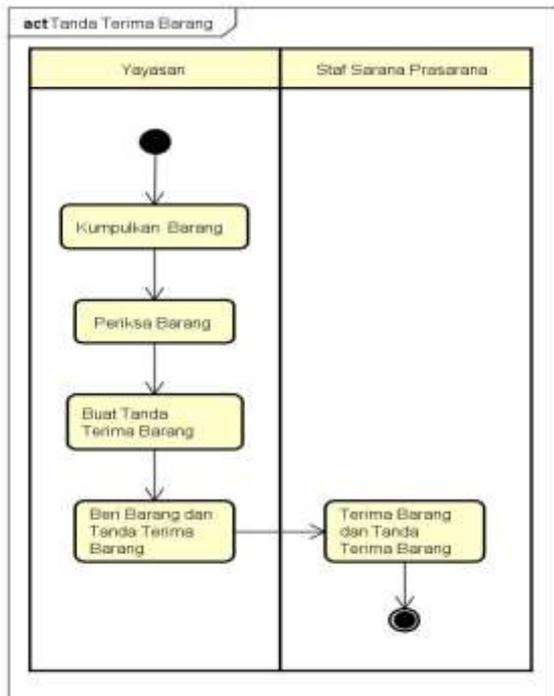
Gambar 3. Activity Diagram Permohonan Barang

c) **Activity Diagram** Pembelian Barang ke Supplier



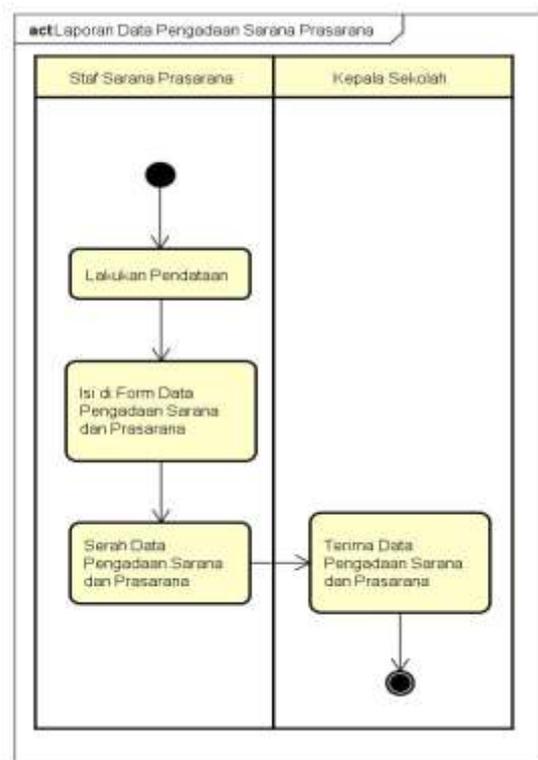
Gambar 4. Activity Diagram Pembelian Barang ke Supplier

d) **Activity Diagram** Tanda Terima Barang



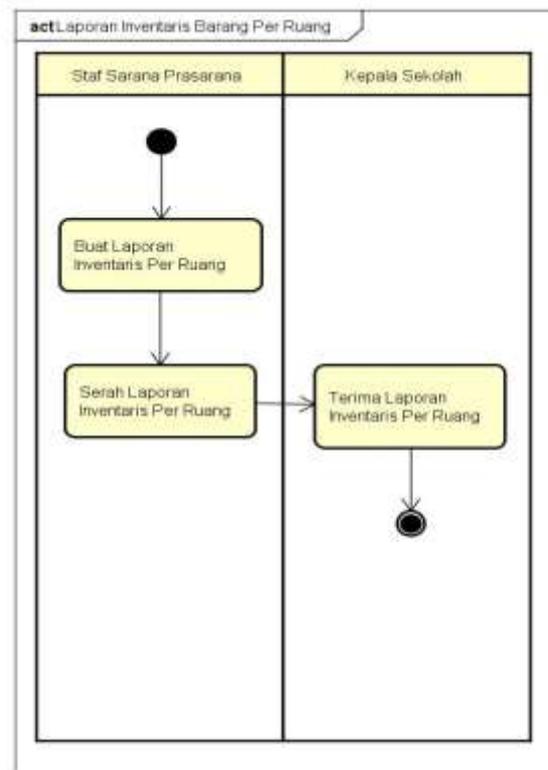
Gambar 5. Activity Diagram Tanda Terima Barang

e) **Activity Diagram** Laporan Data Pengadaan Sarana dan Prasarana



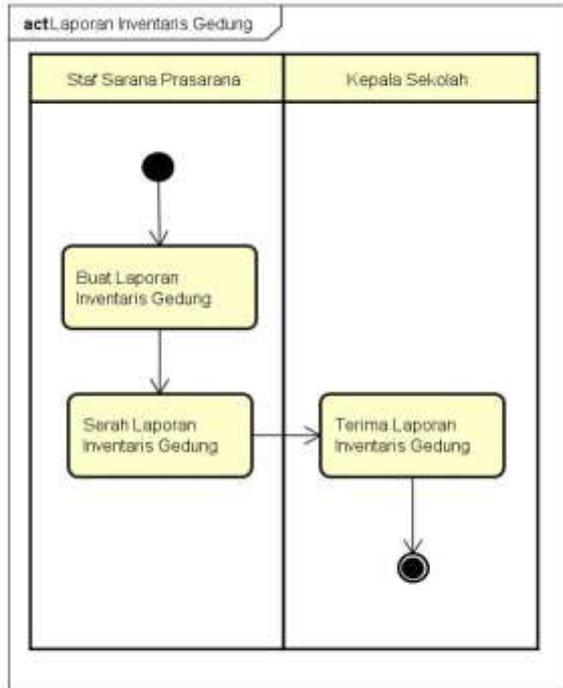
Gambar 6. Activity Diagram Laporan Data Pengadaan Sarana dan Prasarana

f) **Activity Diagram** Laporan Inventaris Barang Per Ruang

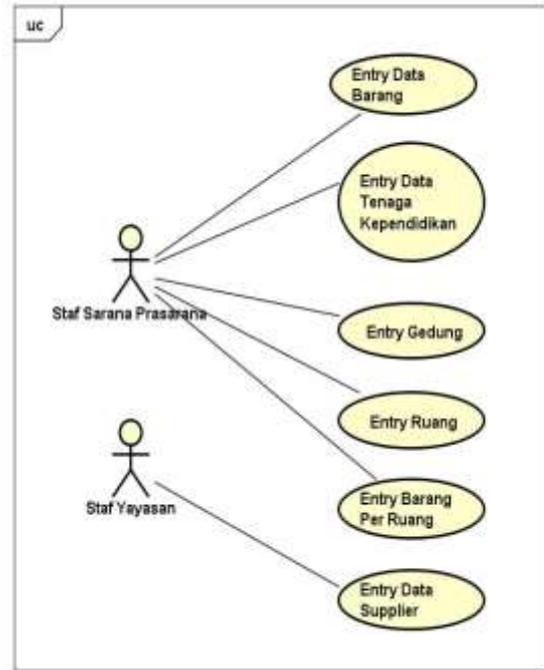


Gambar 7. Activity Diagram Laporan Inventaris Barang Per Ruang

g) Activity Diagram Laporan Inventaris Gedung



Gambar 8. Activity Diagram Laporan Inventaris Gedung

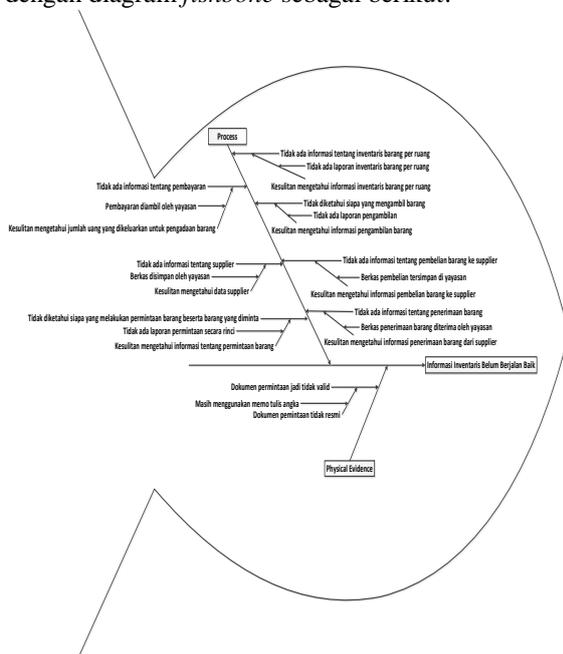


Gambar 10. Use Case Diagram Master

3.3 Analisa Sistem Usulan

1) Analisa Masalah

Dari masalah yang ada dapat digambarkan dengan diagram *fishbone* sebagai berikut:



Gambar 9. Fishbone Diagram

2) Pemodelan Sistem Usulan

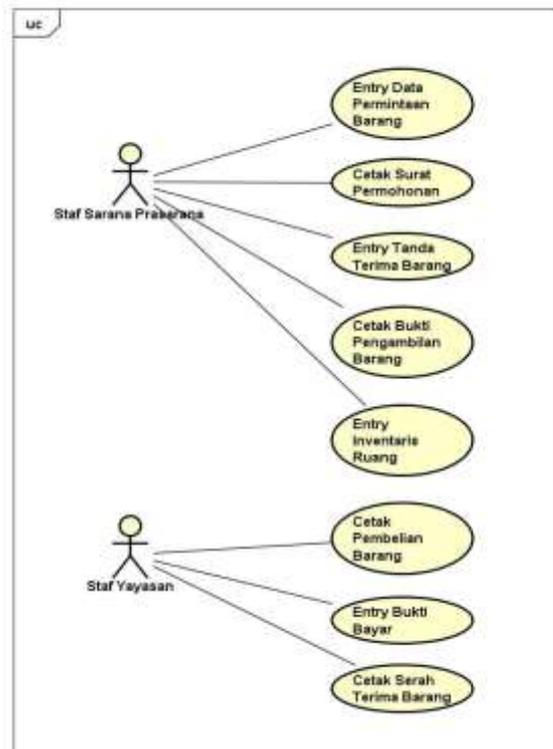
Untuk memodelkan sistem usulan, penulis menggunakan *use case diagram* yang dijelaskan sebagai berikut :

a. Use Case File Master

Adapun *use case file master* dijelaskan sebagai berikut:

b. Use Case File Transaksi

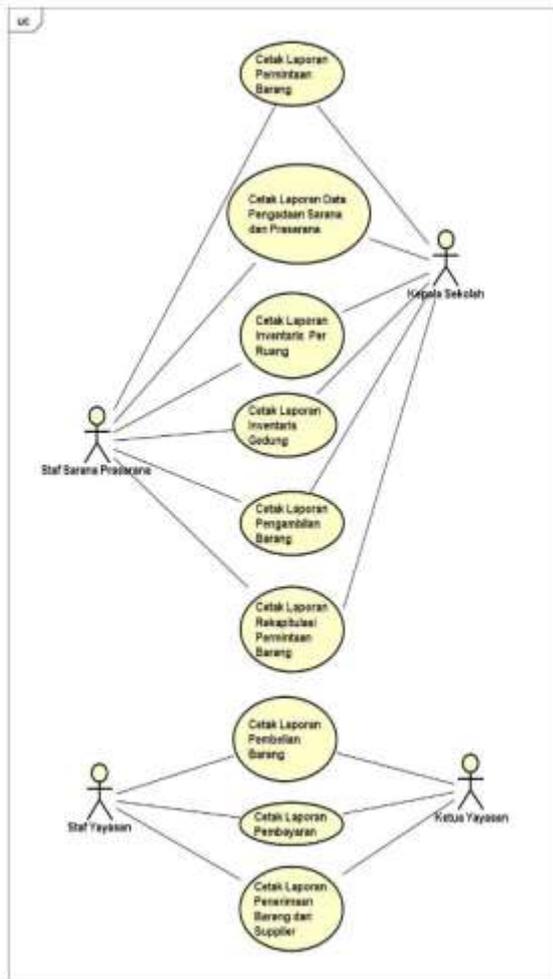
Adapun *use case diagram* file transaksi dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 11. Use Case Diagram Transaksi

c. Use Case Diagram File Laporan

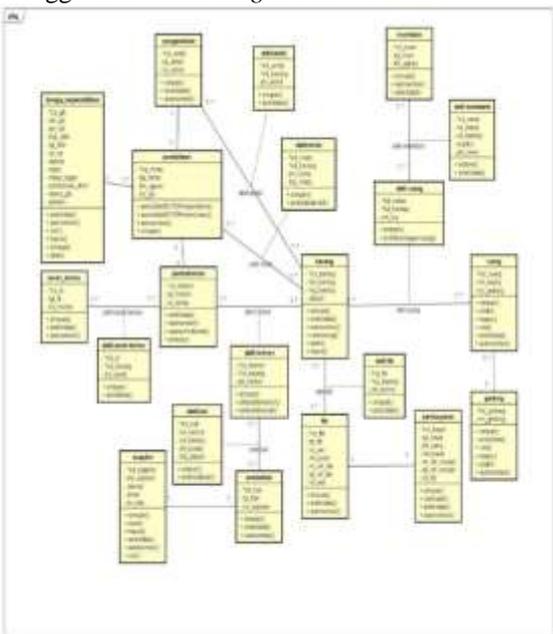
Adapun *use case file laporan* dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 12. Use Case Diagram Laporan

3.4 Model Data

Untuk memodelkan basis data, penulis menggunakan class diagram berikut ini :

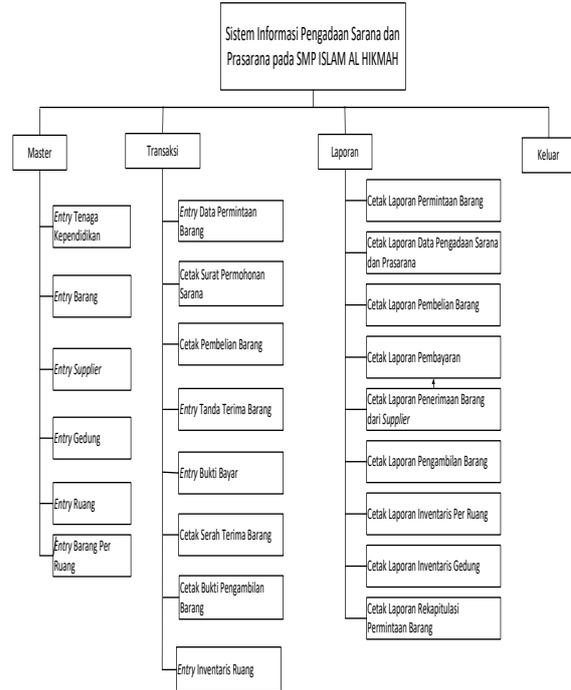


Gambar 13. Class Diagram

3.5 Design User Interface

Berikut ini adalah disain user interface untuk sistem usulan :

a) Struktur Menu



Gambar 14. Struktur Menu

b) Rancangan Layar Menu File Master

Berikut ini rancangan layar menu file master :

Gambar 15. Rancangan Form Entry Barang

Gambar 16. Rancangan Form Entry Tenaga Kependidikan

Gambar 17. Rancangan Form Entry Supplier

c) **Rancangan Form Transaksi**
Berikut ini rancangan layar menu file transaksi:

Gambar 18. Rancangan Form Entry Permintaan Barang

Gambar 19. Rancangan Form Cetak Pembelian

Gambar 20. Rancangan Form Entry Bukti Pembayaran

Gambar 21. Rancangan Layar Cetak Pengambilan Barang

d) **Rancangan Form Laporan**
Berikut ini rancangan layar menu file laporan:

Gambar 22. Rancangan Layar Cetak Laporan Permintaan Barang

Gambar 23. Rancangan Layar Cetak Laporan Pembelian Barang

Gambar 24. Rancangan Layar Cetak Laporan Pembayaran

Gambar 25. Rancangan Layar Cetak Laporan Pengambilan Barang

Gambar 26. Rancangan Layar Cetak Laporan Rekapitulasi Permintaan Barang

3.6 Rancangan Keluaran Program

Berikut ini rancangan keluaran program :

Gambar 27. Rancangan Keluaran Pembelian Barang

Gambar 28. Rancangan Keluaran Permintaan Barang

Gambar 29. Rancangan Keluaran Pembelian Barang

Gambar 30. Rancangan Keluaran Bukti Pengambilan Barang

Gambar 31. Rancangan Keluaran Laporan Rekapitulasi Permintaan Barang

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang di dapat dari proses analisis, perancangan dan implementasi sistem adalah:

- a. Dengan adanya modul *entry* Bayar maka dapat mempermudah staf yayasan mengetahui jumlah uang yang dikeluarkan dengan membuat laporan pembayaran.
- b. Dengan adanya modul *entry supplier* maka dapat mempermudah staf yayasan mengetahui data *supplier* dengan membuat data *supplier*.
- c. Dengan adanya modul *entry* permintaan barang maka dapat mempermudah staf sarana dan prasarana beserta kepala sekolah mengetahui informasi permintaan barang dengan membuat laporan permintaan barang.
- d. Dengan adanya modul cetak bukti pengambilan barang maka dapat mempermudah staf sarana dan prasarana beserta kepala sekolah mengetahui informasi pengambilan barang dengan membuat laporan pengambilan barang.
- e. Dengan adanya modul cetak pembelian barang maka dapat mempermudah staf yayasan mengetahui informasi pembelian barang dengan membuat laporan pembelian barang.
- f. Dengan adanya modul *entry* tanda terima barang maka dapat mempermudah staf yayasan mengetahui informasi penerimaan barang dari *supplier* dengan membuat laporan penerimaan barang dari *supplier*.
- g. Dengan adanya modul *entry* inventaris per ruang dapat mempermudah staf sarana dan prasarana beserta kepala sekolah mengetahui informasi inventaris barang per ruang dengan membuat laporan inventaris barang per ruang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Minarti, Sri. 2011. *Manajemen Sekolah: Mengelola lembaga Pendidikan Secara Mandiri*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media
- [2] Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007.
- [3] <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/prasarana>