

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN  
BARANG DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *ENTERPRISE  
ARCHITECTURE PLANNING* (Studi Kasus: PTIHK)**

**SKRIPSI**

**LABORATORIUM SISTEM INFORMASI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**Disusun Oleh :**

**ALDILA NURINA KAUTSARI**

**0910963065**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA / ILMU KOMPUTER  
PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2013**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN  
BARANG DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *ENTERPRISE  
ARCHITECTURE PLANNING* (Studi Kasus: PTIIK)**

**SKRIPSI**

**LABORATORIUM SISTEM INFORMASI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Komputer



Disusun Oleh :  
**ALDILA NURINA KAUTSARI**  
**0910963065**

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing  
pada tanggal 4 Juli 2013

**Dosen Pembimbing I,**

**Dosen Pembimbing II,**

**Himawat Arvaditva, ST., M.Sc**  
**NIP. 19801018 200801 1 003**

**Satrio Agung W., S.Kom., M.Kom**  
**NIK.86052106110114**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN  
BARANG DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *ENTERPRISE  
ARCHITECTURE PLANNING* (Studi Kasus: PTIIK)**

**SKRIPSI**

**LABORATORIUM SISTEM INFORMASI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapainya gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

**Aldila Nurina Kautsari**  
**NIM. 0910963065**

Setelah dipertahankan di depan Majelis Penguji  
pada tanggal 19 Juli 2013  
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana dalam bidang Ilmu Komputer

**Penguji I,**

**Fitra A. Bachtiar, ST., M.Eng.**  
**NIK. 84062816110427**

**Penguji II,**

**Ismiarta Aknuranda, ST., M.Sc., Ph.D.**  
**NIK. 7407190611079**

**Penguji III,**

**Aditya Rachmadi, S.ST., MTI**  
**NIK. 86042116110426**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Informatika / Ilmu Komputer**

**Drs. Marji, M.T.**  
**NIP. 196708011992031001**

**LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldila Nurina Kautsari  
NIM : 0910963065  
Program Studi : Ilmu Komputer  
Jurusan : Ilmu Komputer  
Fakultas : Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer

Penulis skripsi berjudul: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN BARANG DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING* (Studi Kasus: PTIIK)

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Isi dari skripsi yang saya buat adalah benar-benar karya sendiri dan tidak menjiplak karya orang lain, selain nama-nama yang termaktub di isi dan tertulis di daftar pustaka dalam skripsi ini.
  2. Apabila di kemudian hari ternyata skripsi yang saya tulis terbukti hasil jiplakan, maka saya bersedia menanggung segala resiko yang akan saya terima.
- Demikian pernyataan ini dibuat dengan segala kesadaran dan penuh tanggung jawab dan digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 5 Juli 2013

Yang menyatakan,

Aldila Nurina Kautsari

NIM.0910963065

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Barang dengan Menggunakan Pendekatan *Enterprise Architecture Planning* (Studi Kasus: PTIIK)”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan akademis untuk menyelesaikan studi di program Sarjana Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Selama melaksanakan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu, Ayah, adek-adekku, dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan motivasi baik moral maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik.
2. Himawat Aryaditya, ST., M.Sc, selaku dosen pembimbing I dan Satrio Agung Wicaksono, S.Kom., M.Kom, sebagai dosen pembimbing II yang telah bijaksana dan sabar dalam membimbing dan menyalurkan ilmu kepada penulis serta semua waktu dan nasehat yang telah diberikan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
3. Bondan Sapta Prakoso, ST., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan nasehat, bimbingan, saran dan dukungan selama penulis menuntut ilmu.
4. Segenap bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan mengamalkan ilmunya kepada penulis.
5. Segenap staff dan karyawan Program Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya yang telah membantu kelancaran pengerjaan skripsi.
6. Koko Syah Putro.
7. Tita, Desti, Inthi, Ely, Vita, Manda dan teman-teman seperjuangan ilmu komputer angkatan 2009.
8. Teman-teman tercik 2A kamar 10, 27, mantan kamar 15 dan kasukabe.

9. Dan semua pihak lain yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga segala pertolongan dan kebaikan semuanya mendapatkan berkah dan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diperlukan untuk memperbaiki mutu penulisan selanjutnya dan juga kebaikan penulis secara pribadi. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, 5 Juli 2013

Penulis



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN  
BARANG DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *ENTERPRISE  
ARCHITECTURE PLANNING* (Studi Kasus: PTIHK)**

**ABSTRAK**

Pengajuan barang merupakan bagian dari rangkaian proses pengadaan barang. Proses pengajuan barang yang ada saat ini masih belum menggunakan aplikasi khusus. Masalah yang ditimbulkan karena tidak mempunyai aplikasi khusus tersebut antara lain pertama pemohon harus datang sendiri ke ketua program untuk menyerahkan form dan surat pengajuan, kedua pemohon tidak mengetahui pengajuan yang dilakukan apakah sudah diproses atau belum, ketiga pengguna tidak bisa mengetahui informasi terbaru berkaitan pengajuan dan pengadaan. Sehingga penyusunan laporan secara umum masih belum teratur dan belum rapi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan pihak-pihak terkait dalam pengajuan barang yaitu pengiriman form pengajuan barang, disposisi surat untuk persetujuan dan dapat mengetahui status proses pengajuan barang. Sistem informasi yang akan dibangun dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Enterprise Architecture Planning*, dengan tujuan utama dari pendekatan ini adalah menyelaraskan antara struktur organisasi yang ada dengan memanfaatkan teknologi informasi. Hasil penelitian ini antara lain pertama menghasilkan cetak biru arsitektur data, aplikasi, dan teknologi, kedua hasil yang didapat dari pengujian *blackbox* dapat memenuhi proses bisnis yang dideskripsikan, dan ketiga hasil dari pengujian *user acceptance test* didapat pengguna setuju pada semua faktor, yaitu faktor kemudahan sebesar 91.43%, manfaat sebesar 75%, dan penerimaan sebesar 78.57%.

**Kata kunci:** *Sistem informasi, pengajuan barang, enterprise architecture planning*

**ITEM SUBMISSION SYSTEM INFORMATION ANALYSIS AND DESIGN  
USING ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING APPROACH  
(PTIHK CASE STUDY)**

**ABSTRACT**

*Item submission is a part of the whole item procurement process. The existing item submission process still has not use specialized application. Problems caused by not having that are applicants have to come to Chairman of the Program themself to submit the form and submission letter, applicants not knowing whether the submission has been processed or not, applicants also cannot know the latest information regarding their submission and procurement process. So that report making that has been generally done is still unorganized. To overcome these problems we need an information system that can facilitate the submission of the relevant parties in terms of item submission form delivery, disposition letter for approval and the process of submission status can be known. Information systems to be constructed in this study using Enterprise Architecture Planning approach, with the main objective of this approach is to coordinate between existing organizational structure by utilizing information technology. The results of this research are produced architectural blueprints of data, application, and technology, the results of the second test obtained from blackbox testing shows all functions from the system are well functioning, and the results of the third test obtained user acceptance test users agree on the convenience factor 91.43% , benefits factor 75%, and acceptance factor 78.57%.*

**Keywords :** *Information system, item submission, enterprise architecture planning*

**DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Profil Program Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer .....	6
2.2 Pengajuan Barang .....	7
2.3 Sistem .....	8
2.4 Sistem Informasi .....	8
2.5 Arsitektur Enterprise .....	8
2.5.1 Enterprise architecture Planning (EAP) .....	9
2.6 Proses Bisnis .....	12
2.6.1 Diagram UML .....	13
2.7 Diagram Hubungan Entitas (ER-Diagram) .....	16

2.8 Diagram Arus Data (DFD) .....	16
2.9 Pengujian .....	17
2.9.1 Blackbox Testing .....	17
2.9.2 Technology Acceptance Model (TAM) .....	18
2.10 Rencana Pengujian .....	19
2.10.1 Rencana Pengujian <i>Blackbox</i> .....	19
2.10.2 Rencana Pengujian <i>User Acceptance Test</i> .....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Metodologi Penelitian .....	21
3.1.1 Observasi Awal .....	21
3.1.2 Studi Literatur .....	22
3.1.3 Pengumpulan Data .....	22
3.1.4 Analisa dan Perancangan Sistem .....	22
3.1.5 Implementasi .....	25
3.1.6 Pengujian .....	25
3.2 Data yang Dibutuhkan .....	25
3.3 Analisa dan Perancangan .....	25
3.3.1 Analisa dengan Menggunakan Pendekatan Perencanaan Arsitektur Enterprise .....	25
3.3.2 Perancangan Sistem .....	52
3.3.2 Rancangan Database .....	74
3.3.2 Rancangan Interface .....	84
<b>BAB IV IMPLEMENTASI.....</b>	<b>93</b>
4.1 Lingkungan Perangkat Lunak .....	93
4.2 Implementasi Antarmuka .....	93
4.2.1 Halaman Login .....	94



4.2.2 Halaman Administrator .....	94
4.2.3 Halaman Monitoring .....	100
4.2.4 Halaman Buat Form Pengajuan .....	101
4.2.5 Halaman Daftar Pengajuan (Unit Kerja) .....	103
4.2.6 Halaman Draft Pengajuan (Unit Kerja) .....	103
4.2.7 Halaman Daftar Pengajuan (Sekretaris Ketua Program) .....	104
4.2.8 Halaman Daftar Pengajuan Keluar (Sekretaris Ketua Program) .....	105
4.2.9 Halaman Daftar Pengajuan (Ketua Program) .....	106
4.2.10 Halaman Disposisi Masuk .....	107
4.2.11 Halaman Disposisi Keluar .....	108
4.2.12 Halaman Buat Disposisi .....	109
4.2.13 Halaman Laporan Evaluasi .....	110
<b>BAB V PENGUJIAN DAN ANALISA .....</b>	<b>112</b>
5.1 Pengujian .....	112
5.2 Kasus dan Hasil Pengujian .....	112
5.2.1 Kasus dan Hasil pengujian <i>Blackbox</i> .....	112
5.2.2 Hasil Pengujian <i>User Acceptance</i> .....	118
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>125</b>
6.1 Kesimpulan .....	125
6.2 Saran .....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>126</b>



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PTIIK (Sumber Website Resmi PTIIK [www.ptiik.ub.ac.id](http://www.ptiik.ub.ac.id)) .....61

Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian .....21

Gambar 3.2 Diagram use case pengajuan barang saat ini .....28

Gambar 3.3 ER- Diagram .....47

Gambar 3.4 Diagram Use Case Pengajuan Barang (Usulan) .....52

Gambar 3.5 Diagram konteks sistem pengajuan barang .....66

Gambar 3.6 DFD Level 1 Pengajuan Barang .....67

Gambar 3.7 DFD level 2 Proses Pengajuan barang .....68

Gambar 3.8 DFD level 2 Pengelolaan data master .....69

Gambar 3.9 DFD level 3 Pengolahan data pengajuan barang .....70

Gambar 3.10 DFD level 3 Pengolahan data disposisi .....71

Gambar 3.11 Diagram Aktivitas Pengajuan Barang .....72

Gambar 3.12 Diagram aktivitas Pembuatan Laporan .....73

Gambar 3.13 Diagram aktivitas Kelola data master .....74

Gambar 3.14 Rancangan database .....75

Gambar 3.15 Tampilan secara umum .....84

Gambar 3.16 Rancangan Interface form pengajuan .....85

Gambar 3.17 Rancangan Interface pengajuan barang tambah barang .....86

Gambar 3.18 Rancangan Interface pengisian nomor surat, nomor disposisi, dan perihal .....87

Gambar 3.19 Rancangan Interface pengisian isi disposisi .....88

Gambar 3.20 Rancangan Interface detail disposisi masuk .....89

Gambar 3.21 Rancangan Interface detail disposisi masuk .....90

Gambar 3.22 Rancangan Interface data monitoring .....91

Gambar 3.23 Rancangan Interface data monitoring .....92

Gambar 4.1 Tampilan halaman login. ....94

Gambar 4.2 Tampilan halaman data *user* .....95

Gambar 4.3 Tampilan halaman tambah data *user* .....95

Gambar 4.4 Tampilan halaman cari data *user*.....96

Gambar 4.5 Tampilan halaman data jenis barang .....96

Gambar 4.6 Tampilan halaman tambah jenis barang .....97

Gambar 4.7 Tampilan halaman cari jenis barang .....97

Gambar 4.8 Tampilan halaman data barang .....98

Gambar 4.9 Tampilan halaman tambah data barang .....98

Gambar 4.10 Tampilan halaman cari data barang .....99

Gambar 4.11 Tampilan halaman data penyedia .....99

Gambar 4.12 Tampilan halaman tambah data penyedia .....100

Gambar 4.13 Tampilan halaman cari data penyedia .....100

Gambar 4.14 Tampilan halaman monitoring .....101

Gambar 4.14 Tampilan form pengajuan .....101

Gambar 4.15 Tampilan form penambahan barang .....102

Gambar 4.16 Tampilan form detail barang .....102

Gambar 4.17 Tampilan daftar pengajuan .....103

Gambar 4.18 Tampilan detail daftar pengajuan .....103

Gambar 4.19 Tampilan draft pengajuan .....104

Gambar 4.20 Tampilan detail draft pengajuan .....104

Gambar 4.21 Tampilan daftar pengajuan .....104

Gambar 4.22 Tampilan detail daftar pengajuan .....105

Gambar 4.23 Tampilan daftar pengajuan keluar .....105

Gambar 4.24 Tampilan detail daftar pengajuan keluar .....106

Gambar 4.25 Tampilan daftar pengajuan .....106

Gambar 4.26 Tampilan detail daftar pengajuan .....107

Gambar 4.27 Tampilan halaman disposisi masuk .....107

Gambar 4.28 Tampilan halaman detail disposisi masuk .....108

Gambar 4.29 Tampilan halaman disposisi keluar .....108

Gambar 4.30 Tampilan halaman detail disposisi keluar .....109

Gambar 4.31 Tampilan halaman buat disposisi .....110

Gambar 4.30 Tampilan halaman laporan evaluasi .....110

Gambar 4.32 Tampilan halaman cari laporan evaluasi .....111

Gambar 5.1 Tanggapan variabel kemudahan dalam persen (%) .....122  
Gambar 5.2 Tanggapan variabel manfaat dalam persen (%) .....123  
Gambar 5.3 Tanggapan variabel penerimaan dalam persen (%) .....124



**DAFTAR TABEL**

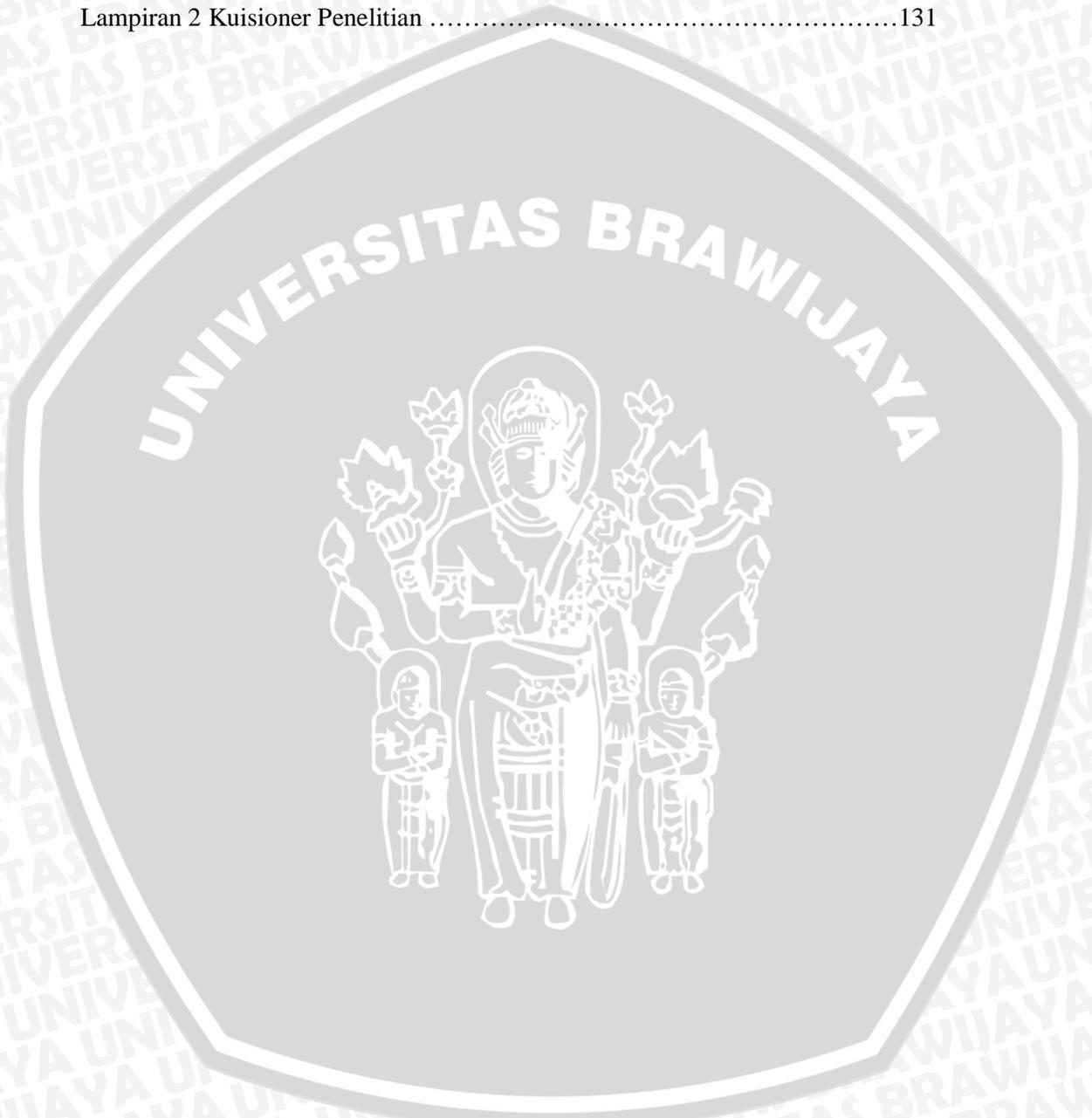
Tabel 2.1 Tahapan EAP .....	10
Tabel 2.2 Elemen-elemen diagram use case .....	13
Tabel 2.3 Elemen-elemen diagram aktivitas .....	15
Tabel 2.4 Komponen DFD .....	16
Tabel 3.1 Data yang Dibutuhkan .....	25
Tabel 3.2 Pihak-pihak yang terkait .....	27
Tabel 3.3 Spesifikasi use case Membuat surat pengantar dan form pengajuan ....	29
Tabel 3.4 Spesifikasi use case Memberikan persetujuan untuk pengajuan barang	30
Tabel 3.5 Spesifikasi use case Menyerahkan form pengajuan pengadaan barang dan surat pengantar .....	31
Tabel 3.6 Spesifikasi use case Membuat kartu kendali untuk disposisi pengajuan dan pemberian nomor surat pengajuan .....	32
Tabel 3.7 Spesifikasi use case Memberikan respon disposisi pengajuan .....	33
Tabel 3.8 Spesifikasi use case Disposisi pengembalian form pengajuan dan surat pengantar .....	34
Tabel 3.9 Spesifikasi use case Menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran.....	35
Tabel 3.10 Spesifikasi use case Memberikan respon disposisi pengajuan .....	37
Tabel 3.11 Spesifikasi use case Menyerahkan disposisi .....	36
Tabel 3.12 Spesifikasi use case Menyerahkan disposisi persetujuan pengadaan barang beserta lampiran .....	37
Tabel 3.13 Spesifikasi use case Menyerahkan disposisi perizinan pengadaan barang beserta lampiran .....	38
Tabel 3.14 Spesifikasi use case Memberikan respon disposisi pengajuan .....	39
Tabel 3.15 Daftar Fungsi Bisnis dan Proses Bisnis awal .....	41

Tabel 3.16 Platform Teknologi .....	42
Tabel 3.17 Entitas Data .....	45
Tabel 3.18 Kandidat aplikasi .....	48
Tabel 3.19 Platform teknologi .....	48
Tabel 3.20 Matriks Aplikasi ke Entitas data Utama .....	49
Tabel 3.21 Spesifikasi use case Login .....	53
Tabel 3.22 Spesifikasi use case Input pengajuan .....	54
Tabel 3.23 Spesifikasi use case Mengirim form pengajuan .....	55
Tabel 3.24 Spesifikasi use case Input disposisi .....	56
Tabel 3.25 Spesifikasi use case Mengirim disposisi, pengembalian form pengajuan .....	57
Tabel 3.26 Spesifikasi use case Mengirim disposisi permohonan pertimbangan .....	58
Tabel 3.27 Spesifikasi use case Mengirim disposisi pertimbangan .....	60
Tabel 3.28 Spesifikasi use case Mengirim disposisi persetujuan .....	61
Tabel 3.29 Spesifikasi use case Mengirim disposisi perintah pengadaan barang .....	62
Tabel 3.30 use case Meneruskan disposisi untuk ditindak lanjuti a .....	63
Tabel 3.31 Spesifikasi use case Mengelola data master .....	64
Tabel 3.32 Detail tabel jenis_barang .....	75
Tabel 3.33 Detail tabel status_proses_pengadaan .....	76
Tabel 3.34 Detail tabel keterangan_instruksi_disposisi .....	76
Tabel 3.35 Detail tabel jabatan_pengadaan .....	76
Tabel 3.36 Detail tabel user_pengadaan .....	77
Tabel 3.37 Detail tabel supplier .....	77
Tabel 3.38 Detail tabel barang .....	78
Tabel 3.39 Detail tabel kriteria .....	78
Tabel 3.40 Detail tabel pengajuan_barang .....	78

Tabel 3.41 Detail Tabel detail_barang_pengajuan .....	79
Tabel 3.42 Detail Tabel disposisi_pengajuan_barang .....	79
Tabel 3.43 Detail tabel disposisi_pengajuan .....	80
Tabel 3.44 Detail Tabel spk .....	80
Tabel 3.45 Detail tabel berita_acara .....	81
Tabel 3.46 Detail tabel detail_berita_acara .....	81
Tabel 3.47 Detail tabel evaluasi_pengadaan_barang .....	82
Tabel 3.48 Detail tabel sp2d .....	82
Tabel 3.49 Detail tabel penilaian_supplier .....	83
Tabel 3.50 Detail tabel jabatan_persuratan .....	83
Tabel 3.51 Detail tabel data_barang_pengadaan .....	83
Tabel 5.1 Kasus dan hasil uji login pengguna dengan faktor pengamatan <i>access control</i> .....	112
Tabel 5.2 Pengujian form input pengajuan barang .....	116
Tabel 5.3 Pengujian form input nomor surat, nomor disposisi, dan perihal .....	117
Tabel 5.4 Pengujian form input isi disposisi .....	118
Tabel 5.5 Tanggapan untuk variabel kemudahan .....	119
Tabel 5.6 Tanggapan untuk variabel manfaat .....	120
Tabel 5.7 Tanggapan untuk variabel penerimaan .....	121

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 SOP Pengajuan Barang .....129  
Lampiran 2 Kuisisioner Penelitian .....131



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pengadaan barang merupakan kegiatan menyediakan sarana dan prasarana dalam kegiatan belajar mengajar maupun operasional yang dilakukan fakultas. Program Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer merupakan salah satu Fakultas di Universitas Brawijaya. Salah satu kegiatan utama yang dilakukan adalah dalam hal pengadaan barang.

Serangkaian kegiatan akan dilakukan selama proses pengadaan barang, dimulai dari pengajuan pengadaan barang dari masing-masing unit kerja sebagai pemohon dan proses disposisi persetujuan dari Ketua Program, Wakil Ketua I, Wakil Ketua II, dan Wakil Ketua III sebagai unsur pimpinan. Sistem pengajuan pengadaan barang yang ada secara umum belum menggunakan aplikasi khusus. Masalah yang ditimbulkan karena tidak mempunyai aplikasi khusus antara lain pemohon tidak mengetahui pengajuan yang dilakukan apakah sudah diproses atau belum, pengguna tidak bisa mengetahui informasi terbaru berkaitan pengajuan, pengadaan, penyimpanan dokumen juga masih secara hardcopy, kemudian penyusunan laporan yang dilakukan secara umum masih belum teratur dan belum rapi. Untuk mengatasi masalah-masalah yang disebutkan di atas dapat dilakukan dengan cara komputerisasi melalui sebuah sistem informasi yang dapat terintegrasi agar seluruh proses dapat diketahui tanpa melalui tatap muka.

Menurut Komang, 2009, website adalah media presentasi online untuk sebuah perusahaan atau individu. Bisa juga digunakan sebagai media penyampaian informasi online [WIK – 2009:1]. Dengan bantuan sistem informasi pengajuan pengadaan barang yang berbasis web diharapkan proses pengajuan pengadaan tidak menyita waktu, tenaga, dan biaya.

Dalam beberapa dekade terakhir metodologi untuk penyusunan rencana arsitektur enterprise masih kurang. Salah satu pendekatan yang mencakup seluruh komponen arsitektur enterprise adalah metodologi Perencanaan Arsitektur Enterprise [PRI – 2008]. Menurut Steven H Spewak, *Enterprise Architecture Planning* atau EAP adalah suatu metode pendekatan

perencanaan kualitas data yang berorientasi pada kebutuhan bisnis serta bagaimana cara implementasi dari arsitektur tersebut dilakukan sedemikian rupa dalam usaha untuk mendukung perputaran roda bisnis dan pencapaian misi sistem informasi dan organisasi [PRI – 2008].

*Enterprise Architecture Planning* akan dapat memberikan gambaran cetak biru mengenai teknologi informasi, yaitu arsitektur data, aplikasi dan teknologi sebagai pedoman kebutuhan teknologi informasi [SUR – 2012: 223]. Kelebihan dari *Enterprise Architecture Planning* selanjutnya disebut EAP yaitu hasil cetak biru yang dihasilkan merupakan cetak biru tingkat tinggi yang berbiaya efektif dan merupakan solusi berjangka panjang untuk keseluruhan enterprise yang akan digunakan pada proses perancangan dan implementasi selanjutnya [PRI – 2008].

Proses bisnis dapat dipahami sebagai kumpulan aktivitas yang dapat mendefinisikan *business event* dan pekerjaan yang dilakukan oleh sebuah sistem untuk merubah input menjadi output yang bernilai tambah bagi pengguna. Model proses bisnis bisa digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang merupakan bagian utama dalam pengembangan sistem informasi enterprise [YKK – 2010]. Agar proses bisnis ini dapat dikomunikasikan dengan mudah ke semua pihak yang terkait maka diperlukan teknik pemodelan proses bisnis yang praktis tetapi cukup representative mewakili proses yang sebenarnya. Salah satu teknik yang bisa digunakan adalah *Unified Model Language* selanjutnya disebut UML. UML akan digunakan sebagai teknik dalam pemodelan bisnis dan nantinya akan dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan sistem dengan menitikberatkan pada use case model bisnis dan proses bisnis [YKK - 2010].

Berdasarkan uraian-uraian diatas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian dalam pemodelan proses bisnis dengan metode berorientasi objek. Sehingga, judul penelitian ini adalah **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN BARANG DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING* ( STUDI KASUS PTIHK ) ”**.

## 1.2. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menganalisa kebutuhan pengguna sistem informasi pengajuan barang dengan menggunakan pendekatan *enterprise architecture planning*?
2. Bagaimana membangun sistem informasi pengajuan barang yang *userfriendly* dan informatif?
3. Bagaimana mengukur tingkat kesesuaian dan penerimaan sistem pengajuan barang dalam pengembangannya ?

## 1.3. BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan di Program Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Malang.
2. Proses bisnis yang dimodelkan berdasarkan proses kerja di bagian Umum dan Perlengkapan.
3. Proses bisnis dimodelkan untuk mencapai kinerja optimal bagian Umum dan Perlengkapan yaitu dapat memenuhi permintaan barang, dapat menelusuri status setiap permintaan barang dan penyusunan laporan.
4. Proses bisnis yang dimodelkan merupakan proses bisnis untuk pengajuan barang dengan biaya kurang dari samadengan Rp200.000.000.

## 1.4. TUJUAN DAN MANFAAT

### 1.4.1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan skripsi ini adalah:

1. Menganalisa kebutuhan pengguna sistem informasi pengajuan barang dengan menggunakan pendekatan *enterprise architecture planning*.
2. Membangun sistem informasi pengajuan barang yang *userfriendly* dan informative.
3. Mengukur tingkat kesesuaian dan penerimaan sistem pengajuan barang dalam pengembangannya.

### 3.1.1. Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan wacana dan kajian dalam mengembangkan sistem informasi pengajuan pengadaan barang.
2. Sebagai bahan masukan dan tambahan pengetahuan tentang pendekatan *enterprise architecture planning*.
3. Sebagai bahan pertimbangan pengembangan *enterprise architecture* dalam organisasi sehingga kinerja menjadi lebih optimal.

### 3.2. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam menelaah, penulis membagi bagian skripsi menjadi dalam 7 bab dengan susunan sebagai berikut:

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

#### 2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dibahas tentang teori, temuan, dan/atau bahan penelitian sebelumnya yang diperoleh dari berbagai sumber dijadikan dasar melakukan penelitian. Hal yang berkaitan dengan topik saja yang akan dibahas. Tinjauan Pustaka merupakan rangkuman singkat yang komprehensif tentang semua materi terkait terdapat di dalam sumber.

#### 3. BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi metode-metode atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam penelitian skripsi. Dan juga membahas analisa dan perancangan *enterprise architecture* serta proses bisnis dari sistem pengajuan pengadaan barang di PTIIK.

#### **4. BAB IV IMPLEMENTASI**

Bab ini akan membahas implementasi dari sistem informasi pengajuan dan pengadaan barang yang perancangannya telah disusun pada bab sebelumnya.

#### **5. BAB V PENGUJIAN DAN ANALISA**

Pada bab ini akan membahas pengujian terhadap sistem dan analisa dari sistem yang telah dibuat.

#### **6. BAB VI PENUTUP**

Bagian ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan didasarkan atas pengujian dan analisis yang dilakukan dalam proses penelitian. Kesimpulan harus mempunyai korelasi dengan rumusan masalah.

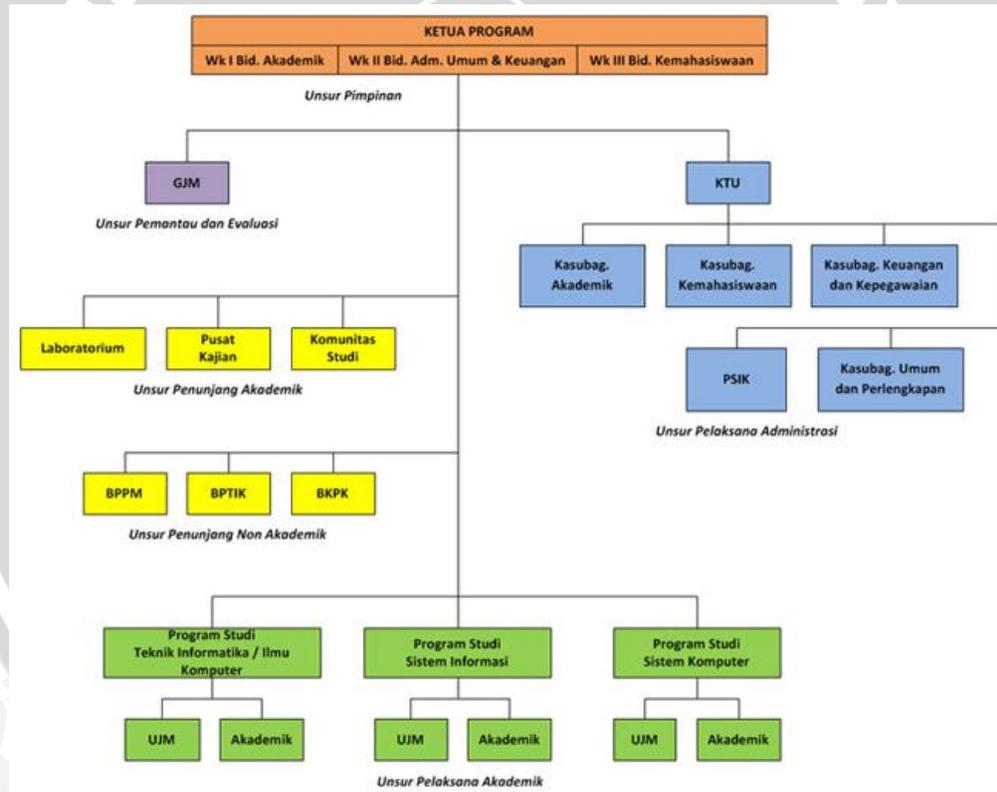


## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Profil Program Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer

Program Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer atau biasa singkat PTIIK berdiri pada tahun 2011 merupakan salah satu fakultas baru di Universitas Brawijaya berlokasi di Jl. Veteran Malang, Jawa Timur, Indonesia 85 Km dari kota Surabaya. PTIIK terdiri dari tiga program studi yaitu Program Studi (S-1) Informatika/Ilmu Komputer, Program Studi (S-1) Sistem Komputer, dan Program Studi (S-1) Sistem Informasi.

Struktur organisasi PTIIK adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PTIIK  
(Sumber Website Resmi PTIIK [www.ptiik.ub.ac.id](http://www.ptiik.ub.ac.id))

## 2.2 Pengajuan Barang

Pengajuan barang merupakan bagian awal dalam proses pengadaan barang. Sebelum melakukan pengadaan barang pemohon harus terlebih dahulu melakukan proses pengajuan barang. Proses pengajuan barang yang dilakukan berdasarkan pada manual prosedur yang telah ada.

Tujuan manual prosedur pengajuan barang ini adalah untuk mengatur segala sesuatu yang berhubungan dengan pengajuan barang/peralatan sesuai kebutuhan yang diminta oleh masing-masing bagian kepada bagian umum dan pejabat struktural terkait untuk disediakan dan diarsipkan guna kelancaran masing-masing pihak terkait, guna menunjang kelangsungan semua proses belajar mengajar yang bertujuan untuk menjaga ketertiban, keamanan, dan tertib administrasi, dan kearsipan [PER – 2013].

Berikut mekanisme dan prosedur Pengajuan Barang di Bagian Umum dan Perlengkapan PTIIK Universitas Brawijaya [PER – 2013] dan gambar manual prosedur pengajuan barang ditunjukkan pada Lampiran 1 :

1. Unit-unit kerja mengajukan permintaan barang / inventaris dengan mengisi form pengajuan barang.
2. Form Pengajuan Barang ditujukan kepada Ketua Program. Jika disetujui maka proses berlanjut, jika tidak maka kembali ke unit kerja.
3. Form Pengajuan Barang ditujukan kepada WK II. Jika disetujui maka proses berlanjut, jika tidak maka proses berakhir.
4. Form Pengajuan Barang ditujukan kepada KTU. KTU mengijinkan melakukan pengadaan.
5. Form Pengajuan Barang ditujukan kepada Kasubag Umum dan Perlengkapan, kemudian Kasubag Umum dan Perlengkapan mulai melakukan pengadaan.

### 2.3 Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Jadi, sistem adalah suatu totalitas. Untuk menganalisis dan merencanakan suatu analisis dan perancang sistem harus mengerti terlebih dahulu mengenai komponen-komponen atau elemen-elemen atau subsistem-subsistem dari sistem tersebut [HMJ – 1995: 2-3].

### 2.4 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah pengaturan orang, data, dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai output informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi [WHI – 2004: 10].

### 2.5 Arsitektur Enterprise

*Enterprise architecture* atau lebih dikenal dengan arsitektur enterprise adalah deskripsi dari misi stakeholder yang di dalamnya termasuk informasi, fungsionalitas/kegunaan, lokasi organisasi dan parameter kinerja. Arsitektur enterprise menggambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem atau sekumpulan sistem. Kegunaan utama dari arsitektur enterprise adalah menginformasikan, memandu, dan membatasi keputusan bagi organisasi, khususnya dalam melakukan investasi teknologi informasi (TI) [YUN – 2009].

Sedangkan menurut Supriyana, acuan yang baku untuk perencanaan *enterprise architecture* (EA) adalah *enterprise architecture framework* yang berkembang dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan serta sering digunakan oleh perusahaan karena dengan mengikuti proses yang ada didalam kerangka tersebut perencanaan *enterprise architecture* bisa selaras dengan bisnis perusahaan serta dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh perusahaan. Dengan membuat perencanaan berdasarkan kerangka dasar arsitektur, perusahaan akan mendapatkan keuntungan dan meminimalisasi kerugian [SUP – 2010].

Arsitektur enterprise merupakan *tool* untuk mengelola teknologi informasi dalam organisasi yang dapat dimanfaatkan untuk mewujudkan keselaran teknologi informasi dengan bisnis [KUS – 2007].

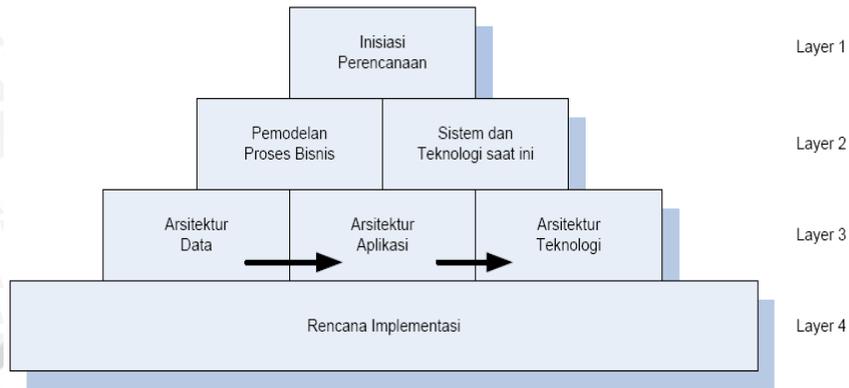
### 2.5.1 *Enterprise architecture Planning (EAP)*

*Enterprise Architecture Planning* merupakan suatu metode yang digunakan untuk membangun sebuah arsitektur informasi. Menurut Steven H Spewak, *Enterprise Architecture Planning* atau EAP adalah suatu metode pendekatan perencanaan kualitas data yang berorientasi pada kebutuhan bisnis serta bagaimana cara implementasi dari arsitektur tersebut dilakukan sedemikian rupa dalam usaha untuk mendukung perputaran roda bisnis dan pencapaian misi sistem informasi dan organisasi [SUR – 2012].

Dari pengertian tersebut terdapat 3(tiga) hal kata kunci yang perlu diperhatikan dalam EAP, yaitu [PRI – 2008]:

1. Pendefinisian, ini berarti EAP menetapkan bisnis dan mendefinisikan sejumlah arsitektur. EAP menetapkan dan tidak merancang sistem, basis data, ataupun jaringan. Perancangan sistem merupakan tanggung jawab perancang. Pekerjaan merancang dan mengimplementasikan dimulai setelah proses menetapkan EAP telah selesai dilakukan.
2. Arsitektur, dimana arsitektur yang ditetapkan merujuk ke tiga arsitektur yang didefinisikan, yaitu arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Arsitektur dalam konteks ini adalah sebuah cetak biru, gambaran atau model. Dalam EAP arsitektur menjelaskan data, aplikasi, dan teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung bisnis.
3. Rencana, sejumlah arsitektur menetapkan atau mendefinisikan apa yang dibutuhkan, dan mendukung rencana untuk menetapkan atau mendefinisikan kapan arsitektur yang telah dibangun tersebut diimplementasikan.

Komponen EAP menurut Steven H. Spewek dan Stevent C.Hill terdiri dari 4 layer yang dapat ditunjukkan pada gambar dibawah ini [SUR – 2012] dan tahapan dari EAP ditunjukkan pada tabel 2.1 [MEN – 2011] :



Gambar 2.3. Komponen EAP (Sumber: Suryana, 2010)

Tabel 2.1 Tahapan EAP

Lapisan	Tahapan	Tujuan
Permulaan	1. Inisiasi perencanaan	Membuat kerangka kerja pengerjaan perencanaan <i>enterprise architecture</i> , yang mencakup waktu dan sumber daya yang efisien dan efisien, sehingga proyek dapat dimulai secepatnya dalam arah yang tepat, diselesaikan tepat waktu, dan memiliki anggota tim yang berkualitas
Pemahaman kondisi saat ini	2. Pemodelan bisnis	Tersedianya model mengenai bisnis <i>enterprise</i> yang konsisten, komprehensif, dan lengkap sehingga dapat digunakan untuk mendefinisikan arsitektur-arsitektur dan

Lapisan	Tahapan	Tujuan
		rencana implementasi.
	3. Survei enterprise	Detail-detail bisnis yang melengkapi model bisnis.
	4. Sistem dan teknologi saat ini	Mendokumentasikan dan mendefinisikan semua sistem dan <i>platform</i> teknologi yang digunakan <i>enterprise</i> saat ini.
Rencana masa depan	5. Arsitektur data	Mengidentifikasi dan mendefinisikan jenis-jenis data utama yang mendukung fungsi-fungsi bisnis yang telah didefinisikan pada model bisnis.
	6. Arsitektur aplikasi	Mendefinisikan jenis-jenis aplikasi utama yang dibutuhkan untuk mengelola data dan mendukung fungsi bisnis <i>enterprise</i> .
	7. Arsitektur teknologi	Mendefinisikan jenis-jenis teknologi utama yang dibutuhkan untuk menyediakan lingkungan yang mendukung aplikasi pada arsitektur aplikasi yang disusun sebelumnya dalam mengelola data dan mendukung fungsi bisnis.

Lapisan	Tahapan	Tujuan
Strategi pencapaian	8. Rencana implementasi	Menyusun dan menyiapkan sebuah rencana untuk mengimplementasikan arsitektur.
	9. Kesimpulan perencanaan	Mengelola rencana migrasi yang sudah dibuat sebelumnya.
	10. Transisi implementasi	Menyiapkan aktivitas pengimplementasian arsitektur yang diketahui dan memastikan pengimplementasian akan berjalan.

## 2.6 Proses Bisnis

Proses bisnis adalah serangkaian atau sekumpulan aktifitas yang dirancang untuk menyelesaikan tujuan strategis sebuah organisasi, seperti pelanggan dan pasar. Proses bisnis memiliki beberapa karakteristik antara lain [RIT – 2009]:

1. Memiliki tujuan.
2. Memiliki input tertentu.
3. Memiliki output tertentu.
4. Menggunakan sumber daya.
5. Memiliki sejumlah aktifitas yang dilakukan dalam suatu urutan.
6. Dapat mempengaruhi lebih dari satu unit organisasional.
7. Menciptakan suatu nilai untuk konsumen. Pelanggan dapat berupa internal atau eksternal.

Proses bisnis dapat dipahami sebagai kumpulan aktivitas yang dapat mendefinisikan *bussines event* dan pekerjaan yang dilakukan oleh sebuah sistem untuk merubah input menjadi output yang bernilai tambah bagi pengguna. Model proses bisnis bisa digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang merupakan bagian utama dalam pengembangan sistem informasi *enterprise*.

### 2.6.1 Diagram UML

Proses bisnis bisa diterapkan dengan menggunakan UML ( *Unified Modeling Language* ) sebagai teknik yang berisikan notasi yang diperlukan dalam pemodelan proses bisnis [YKK - 2010].

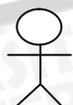
*Unified Modeling Language* (UML) memiliki kehandalan setidaknya dalam tiga hal [RIT – 2009]:

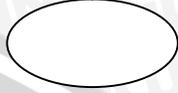
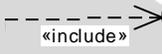
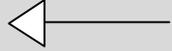
1. Penggunaan yang telah dikenal luas
2. Memberikan gambaran aspek logical dan fisikal secara integral pada proses bisnis operasi, informasi, dan manajemen, sesuatu yang tidak diakomodasi alat dokumentasi populer semacam diagram arus data (*data flow diagram*)
3. Mengakomodasi kebutuhan akan analisis pengendalian internal pada sebuah pemodelan proses.

#### 2.6.1.1 Use Case Diagram

Use Case diagram menggambarkan interaksi yang terjadi antara sistem, sistem luar dan pengguna. Dengan kata lain menjelaskan siapa yang akan menggunakan sistem dan dengan cara apa pengguna berinteraksi dengan sistem [WHI – 2004: 418]. Elemen-elemen use case diagram ditunjukkan pada tabel 2.2:

Tabel 2.2 Elemen-elemen diagram use case

No	Nama Elemen	Fungsi	Notasi
1	Aktor	Menggambarkan tokoh atau sistem yang memperoleh keuntungan dan berada di luar dari sistem.	

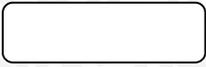
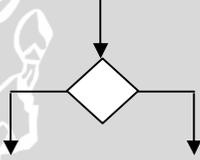
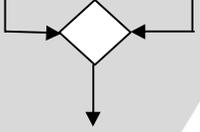
		Aktor ditempatkan di luar <i>subject boundary</i> .	
2	<i>Use Case</i>	Mewakili sebuah bagian dari fungsionalitas sistem dan ditempatkan dalam <i>system boundary</i>	
3	<i>Association Relationship</i>	Menghubungkan actor untuk berinteraksi dengan <i>use case</i>	
4	<i>Include Relationship</i>	Menunjukkan <i>inclusion</i> fungsionalitas dari sebuah use case dengan use case lainnya. Arah panah dari <i>base use case</i> ke <i>included use case</i>	
5	<i>Generalization Relationship</i>	Menunjukkan generalisasi dari <i>use case</i> khusus ke yang lebih umum	

(Sumber : Desanti, 2010 )

### 2.6.1.2 Diagram Aktivitas

Digunakan untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas baik proses bisnis atau use case. Diagram ini juga dapat digunakan untuk memodelkan aksi yang akan dilakukan saat sebuah operasi dieksekusi, dan memodelkan hasil dari aksi tersebut [WHI – 2004: 419]. Elemen-elemen diagram aktivitas diagram ditunjukkan pada tabel 2.3 :

Tabel 2.3 Elemen-elemen diagram aktivitas

No	Nama Elemen	Fungsi	Notasi
1	Aktivitas	Untuk mewakili kumpulan aksi	
2	<i>Control Flow</i>	Menunjukkan rangkaian pelaksanaan	
3	<i>Initial Node</i>	Menandakan awal dari kumpulam aksi atau aktivitas	
4	<i>Final-activity Node</i>	Untuk menghentikan seluruh <i>control flows</i> atau <i>object flows</i> pada sebuah aktivitas (atau aksi)	
5	<i>Decision Node</i>	Untuk mewakili suatu kondisi pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa <i>control flow</i> atau <i>object flow</i> hanya menuju ke satu arah	
6	<i>Merge Node</i>	Untuk menyatukan kembali <i>decision path</i> yang dibuat dengan menggunakan <i>decision node</i>	

(Sumber : Desanti, 2010 )

## 2.7 Diagram Hubungan Entitas (ER-Diagram)

Suatu entitas data bisa menunjang lebih dari satu era fungsi dan tidak berdiri sendiri, melainkan memiliki ketergantungan dan hubungan dengan entitas data lainnya. Pendekatan EAP mengambil ketergantungan dan hubungan antara entitas data ini untuk melandasi pembangunan arsitektur enterprise. Hal ini mempertimbangkan bahwa aplikasi-aplikasi terkait erat dengan basis data, sedangkan suatu basis data terdiri kumpulan entitas data dengan hubungan dan ketergantungannya [PRI – 2008].

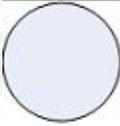
Untuk itu, entitas-entitas data perlu dirangkai sesuai dengan ketergantungan dan hubungannya dalam konteks area fungsi yang didukungnya. Dalam penelitian ini, pemodelan untuk hal ini dilakukan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) [PRI – 2008].

## 2.8 Diagram Arus Data (DFD)

DFD atau singkatan dari *Data Flow Diagram* merupakan representasi grafik dari suatu sistem yang menunjukkan proses atau fungsi, aliran data, tempat penyimpanan data dan *entitas eksternal*. DFD juga digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. Dengan menggunakan DFD, rancangan yang akan kita buat akan lebih terarah dan lebih rinci. Sehingga kita tidak akan mengalami kesulitan dalam melakukan perancangan [MAK – 10]. *Data flow diagram* memiliki empat komponen, antara lain akan ditunjukkan pada tabel 2.4

Tabel 2.4 Komponen DFD

Simbol	Keterangan
	Terminator sumber ( <i>source</i> ) : terminator yang menjadi sumber
	Terminator tujuan ( <i>sink</i> ) : terminator yang menjadi tujuan data/informasi sistem

	Proses: menggambarkan bagian dari sistem yang mentransformasikan input menjadi output
	Data store: biasanya berkaitan dengan penyimpanan, seperti file atau database yang berkaitan dengan penyimpanan secara komputerisasi.
	Alur data ini digunakan untuk menerangkan perpindahan data atau paket data/informasi dari suatu bagian sistem ke bagian lainnya

( Sumber : Musthapa, 2012 )

## 2.9 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang sangat penting didalam pengembangan sistem informasi. Dengan pengujian, penguji akan mendapatkan kualitas dan layak atau tidaknya sistem informasi yang telah dibangun untuk digunakan. Pengujian akan dilakukan dengan dua cara yaitu dengan metode *blckbox* dan *technology acceptance test*.

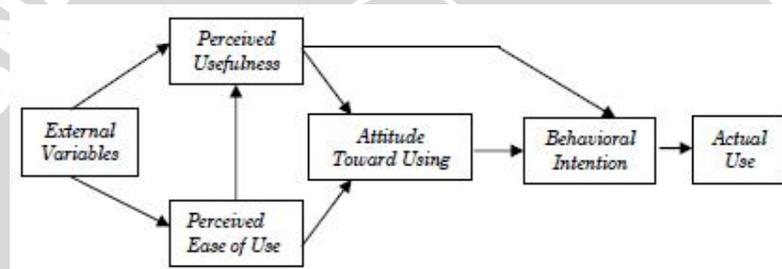
### 2.9.1 Blackbox Testing

*Blackbox Testing* dapat mengidentifikasi kesalahan yang berhubungan dengan kesalahan fungsionalitas perangkat lunak yang tampak dalam kesalahan output. Pengujian yang mengabaikan mekanisme internal sistem atau komponen dan fokus semata-mata pada output yang dihasilkan yang merespon input yang dipilih dan kondisi eksekusi.

Pengujian yang dilakukan untuk mengevaluasi pemenuhan sistem atau komponen dengan kebutuhan fungsional tertentu. Pengujian yang dilakukan untuk antar muka, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi bekerja dengan baik dalam arti masukan yang diterima dengan benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat, pengintegrasian dari eksternal data berjalan dengan baik(file/data) [LES – 2013].

## 2.9.2 Technology Acceptance Model (TAM)

*Technology Acceptance Model* (TAM) dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989, sebagai model penerimaan pengguna pada suatu sistem informasi. Sesuai dengan *Technology Acceptance Model* (TAM), penggunaan sistem (*actual system usage*) paling dipengaruhi oleh minat untuk menggunakan (*behavioral intentions toward usage*). *Behavioral intentions toward usage* dipengaruhi oleh dua kepercayaan, yaitu persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi pengguna terhadap kemudahan (*perceived ease of use*). *Perceive ease of use* juga berpengaruh pada *perceived usefulness* yang dapat diartikan bahwa jika seseorang merasa sistem tersebut mudah digunakan maka sistem tersebut berguna bagi mereka [MAH - 2007].



Gambar 2.6 Model Dasar *Technology Acceptance Model*

TAM bertujuan untuk menjelaskan dan memperkirakan penerimaan (*acceptance*) pengguna terhadap suatu sistem informasi. TAM menyediakan suatu basis teoritis untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan terhadap suatu teknologi dalam suatu organisasi. TAM menjelaskan hubungan sebab akibat antara keyakinan (akan manfaat suatu sistem informasi dan kemudahan penggunaannya) dan perilaku, tujuan/keperluan, dan penggunaan aktual dari pengguna/user suatu sistem informasi [SRA - 2012].

## 2.10 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan terdiri dari dua yaitu :

### 2.10.1 Rencana Pengujian *Blackbox*

Pengujian *blackbox* dilakukan oleh penulis sendiri. Tujuan dari pengujian *blackbox* dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem informasi yang dibangun telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Rencana pengujian untuk perangkat lunak yang dirancang akan dilakukan dengan menggunakan dua faktor pengujian. Dua faktor pengujian tersebut adalah [ANG - 2012]:

#### 1. *Access Control*

*Access Control* adalah pengujian yang menekankan sumber daya sistem harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

#### 2. *Ease Of Use*

*Ease Of Use* adalah pengujian yang menekankan perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini menyangkut dengan *usability* sistem terhadap interaksi antara manusia dan sistem.

### 2.10.2 Rencana Pengujian *User Acceptance Test*

Pengujian *user acceptance test* dilakukan setelah pengujian *blackbox*. Pengujian ini dilakukan dengan cara pengisian angket oleh beberapa pengguna yang akan berhubungan dengan sistem informasi. Tujuan utama dari pengujian ini adalah menguji apakah dengan adanya sistem yang dibangun ini memberikan kemudahan dan manfaat kepada pengguna sehingga sistem dapat diterima. Pertama penulis akan menjelaskan tentang fitur-fitur yang ada dalam sistem dan mendemokan bagaimana sistem berjalan kemudian responden dalam hal ini pengguna akan memberikan penilaian dengan cara pengisian angket.

Pengujian *user acceptance test* menggunakan tiga variabel pernyataan dalam angket yang telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian

yaitu persepsi kemudahan dan manfaat penggunaan sebagai variabel pernyataan bebas dan penerimaan sebagai variabel pernyataan terikat.

Secara operasional variabel pernyataan perlu didefinisikan yang bertujuan untuk menjelaskan makna variabel pernyataan dalam penelitian. Definisi operasional adalah unsur penelitian yang memberikan petunjuk bagaimana variabel itu diukur [ROS - 2012].

- a. Kemudahan (X1) : yaitu sejauh mana pengguna menerima bahwa sistem informasi pengajuan barang itu mudah untuk dioperasikan dan mempunyai fitur yang memudahkan pengguna dalam hal pengajuan barang. Dalam hal ini seperti proses pengisian form pengajuan barang.
- b. Manfaat (X2) : yaitu sejauh mana pengguna menerima bahwa dengan menggunakan sistem informasi pengajuan barang akan memberikan manfaat bagi organisasi, seperti dapat mengetahui status proses dari pengajuan barang.
- c. Penerimaan (Y) : yaitu sejauh mana sistem informasi pengajuan barang ini diterima atau ditolak oleh pengguna sebagai dampak bila seseorang menggunakan teknologi ini dalam pekerjaannya.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

#### 3.1. Metodologi Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pengerjaan penelitian, yaitu observasi awal, pengumpulan data, studi literatur, analisa dan perancangan, implementasi, dan pengujian. Gambar 3.1. menunjukkan diagram alir penelitian secara umum.



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian

##### 3.1.1. Observasi Awal

Tahap pertama yang dilakukan adalah observasi yaitu pengenalan tempat penelitian secara umum dalam hal ini adalah Program Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer atau biasa disingkat PTIIK, serta permasalahan yang dihadapi. Kemudian dari hasil observasi inilah maka akan diperoleh gambaran tentang PTIIK dan memfokuskan masalah lebih spesifik yaitu di Bagian Umum dan Pengadaan Barang dengan masalah pengajuan barang. Pada langkah inilah menghasilkan BAB I Pendahuluan.

### 3.1.2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan pemahaman komprehensif mengenai penelitian yang dilakukan antara lain berkaitan dengan sistem informasi, perencanaan arsitektur enterprise, proses bisnis, UML, dan database. Dengan adanya studi literatur maka diharapkan akan lebih memahami konsep yang akan dilakukan sebelum melakukan analisa dan perancangan. Studi literatur dijelaskan pada bab 2.

### 3.1.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan berkaitan dengan informasi-informasi apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi. Terdapat 2 cara yang dilakukan yaitu :

1. Wawancara dengan pihak yang terkait yaitu Bagian Umum dan Perlengkapan pada observasi awal. Dari sini di dapatkan hasil mengenai pihak-pihak yang terlibat dalam hal pengajuan pengadaan barang yaitu unit kerja, ketua program, wakil ketua II, kepala tata usaha, dan kasubag umum. Serta mendapatkan dokumen yang diperlukan dalam pengajuan pengadaan barang yaitu form pengajuan barang dan manual prosedur pengajuan.
2. Manual prosedur pengadaan barang yakni alur proses dari pengajuan barang hingga pengadaan barang. Dari manual prosedur didapat mekanisme melakukan pengajuan pengadaan.

### 3.1.4. Analisa dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisa dan perancangan sistem yaitu meliputi:

#### 3.1.4.1. Analisa dengan Menggunakan Pendekatan Perencanaan Arsitektur Enterprise

Tahap-tahap yang akan dilakukan berdasarkan pendekatan perencanaan arsitektur enterprise adalah :

#### **3.1.4.1.1 Inisiasi Perencanaan**

Pada tahap ini akan dilakukan inisiasi perencanaan yaitu peneliti akan mengidentifikasi tentang aturan-aturan yang berkaitan dengan pengajuan barang di Bagian Umum dan Perlengkapan. Tahap ini berfungsi agar perencanaan lebih terarah. Berawal dari inisiasi perencanaan sampai rencana implementasi merupakan perencanaan arsitektur enterprise.

#### **3.1.4.1.2 Tinjauan Kondisi saat ini**

Sebelum melakukan perancangan arsitektur maka dilakukan tinjauan kondisi saat ini untuk memahami kondisi yang terjadi saat ini. Yang akan dilakukan antara lain :

##### **1. Pemodelan Proses Bisnis**

Pemodelan proses bisnis berkaitan dengan pemodelan yang ada saat ini. Dengan adanya tinjauan pemodelan proses bisnis maka diharapkan akan bisa memberikan usulan yang lebih baik dari yang sudah ada.

##### **2. Sistem dan Teknologi Saat ini**

Pada langkah ini akan dilakukan tinjauan mengenai sistem dan teknologi yang sedang berjalan saat ini dengan cara mengumpulkan data dan informasi penting.

#### **3.1.4.1.3 Analisa dan Perancangan Arsitektur**

Pada tahap ini selain melakukan perancangan arsitektur akan dilakukan analisa kebutuhan pengguna maupun sistem.

##### **1. Analisa Kebutuhan**

Analisa kebutuhan yang akan dilakukan adalah :

1. Kebutuhan user dalam sistem.
2. Pengguna sistem informasi.
3. Fungsi-fungsi yang ditangani oleh sistem informasi.
4. Input yang dibutuhkan oleh sistem informasi.
5. Output yang dihasilkan oleh sistem informasi.

##### **2. Perancangan Arsitektur Data**

Pada tahap perancangan arsitektur data yang dilakukan adalah mengidentifikasi dan mendefinisikan jenis-jenis data utama yang mendukung fungsi-fungsi bisnis yang telah didefinisikan pada model bisnis.

### 3. Perancangan Arsitektur Aplikasi

Pada tahap perancangan arsitektur aplikasi yang dilakukan adalah mendefinisikan jenis-jenis aplikasi utama yang dibutuhkan untuk mengelola data dan mendukung fungsi bisnis enterprise.

### 4. Perancangan Arsitektur Teknologi

Pada tahap perancangan arsitektur teknologi yang dilakukan adalah mendefinisikan jenis-jenis teknologi utama yang dibutuhkan untuk menyediakan lingkungan yang mendukung aplikasi pada arsitektur aplikasi yang disusun sebelumnya dalam mengelola data dan mendukung fungsi bisnis.

#### 3.1.4.1.4 Rencana Implementasi

Pada tahapan rencana implementasi akan disusun suatu rekomendasi untuk rencana penerapan berdasarkan perancangan arsitektur yang telah dibuat.

#### 3.1.4.2. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang akan dibuat berdasarkan dari analisa yang telah ditentukan pada sub-bab Analisa.

##### 3.1.4.2.1 Rancangan Sistem

Rancangan sistem yang dibuat akan didasarkan pada kebutuhan pengguna dan sistem yang telah dihasilkan dari sub-bab Analisa.

##### 3.1.4.2.2 Rancangan Database

Pada tahap ini dilakukan perancangan database yang akan dibuat berdasarkan pada kebutuhan sistem.

##### 3.1.4.2.3 Rancangan Interface

Pada tahap ini dilakukan perancangan *interface* atau antarmuka yang akan dibuat berdasarkan pada perancangan sebelumnya.

#### 3.1.5. Implementasi

Implementasi yang dilakukan mengacu pada perancangan yang telah dibuat pada langkah sebelumnya.

### 3.1.6. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan dua cara yaitu metode *blackbox* digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar dan *user acceptance test* dengan mengacu pada metode *Techology Acceptence Model*. Faktor yang diperhatikan dalam pengujian *blackbox* adalah *access control* dan *ease of use*.

### 3.2. Data yang Dibutuhkan

Data yang dibutuhkan merupakan data yang didapat dari hasil wawancara dan obeservasi yang nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Adapun data yang dibutuhkan dapat dilihat dari Tabel 3.1 :

Tabel 3.1 Data yang Dibutuhkan

Tahap Kegiatan	Bidang Permasalahan	Data yang dibutuhkan
Inisiasi Perencanaan	<i>Standart Operasional Procedure</i>	Kumpulan aturan atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam melakukan pengajuan barang kepada Bagian Umum dan Perlengkapan
Tinjauan Kondisi saat ini dan Analisa Perancangan Arsitektur	Arsitektur Data	Daftar Entitas data utama yang digunakan
	Arsitektur Aplikasi	Daftar aplikasi yang digunakan
	Arsitektur Teknologi	Daftar teknologi yang digunakan

### 3.3. Analisa dan Perancangan

#### 3.3.1. Analisa dengan Menggunakan Pendekatan Enterprise Architecture Planning

Analisa dengan menggunakan pendekatan *enterprise architecture planning* yaitu :

### 3.3.1.1 Inisiasi Perencanaan

Inisiasi perencanaan merupakan langkah awal dari pendekatan *enterprise architecture planning*. Hal ini penting sebagai awal perencanaan karena pada tahap ini dilakukan untuk mempersiapkan pembuatan arsitektur sebelum memulai kegiatan utama perencanaan arsitektur enterprise. Dengan adanya inisiasi perencanaan diharapkan agar proses pembuatan lebih terarah dengan baik. Hal pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi aturan-aturan dan manual prosedur yang berlaku guna menentukan :

1. Ruang lingkup dan sasaran pengerjaan EAP.
2. Perumusan visi dan misi.

#### 1. Pendefinisian Ruang Lingkup dan Sasaran Pengerjaan EAP

Pendefinisian ruang lingkup pengerjaan EAP didasarkan pada ruang lingkup penelitian fungsi bisnis Pengajuan Barang di Bagian Umum dan Perlengkapan PTIHK Universitas Brawijaya Malang dan menghasilkan suatu model arsitektur enterprise yang terdiri dari arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi.

#### 2. Pendefinisian Visi

Pengembangan Sistem Informasi harus dapat menunjang pencapaian visi organisasi. Oleh karena itu visi pengembangan Sistem Informasi dirumuskan sebagai berikut :

“Membangun sistem informasi terintegrasi yang didukung oleh teknologi informasi dengan tujuan menunjang fungsi bisnis utama Bagian Umum dan Perlengkapan dalam hal pengajuan dan pengadaan barang.”

### 3.3.1.2 Tinjauan Kondisi Saat Ini

Tinjauan kondisi enterprise saat ini dilakukan dengan cara wawancara dengan staff Bagian Umum dan Perlengkapan berkenaan dengan pengajuan barang. Pengajuan barang berhubungan erat dengan persuratan. Pada tabel 3.2. ditunjukkan pihak-pihak yang terkait dengan pengajuan barang berdasarkan manual prosedur :

Tabel 3.2. Pihak-pihak yang terkait

No	Pihak-pihak yang terkait
1	Unit Kerja
2	Kasubag bagian Umum
3	Kepala Tata Usaha
4	Wakil Ketua II
5	Ketua Program

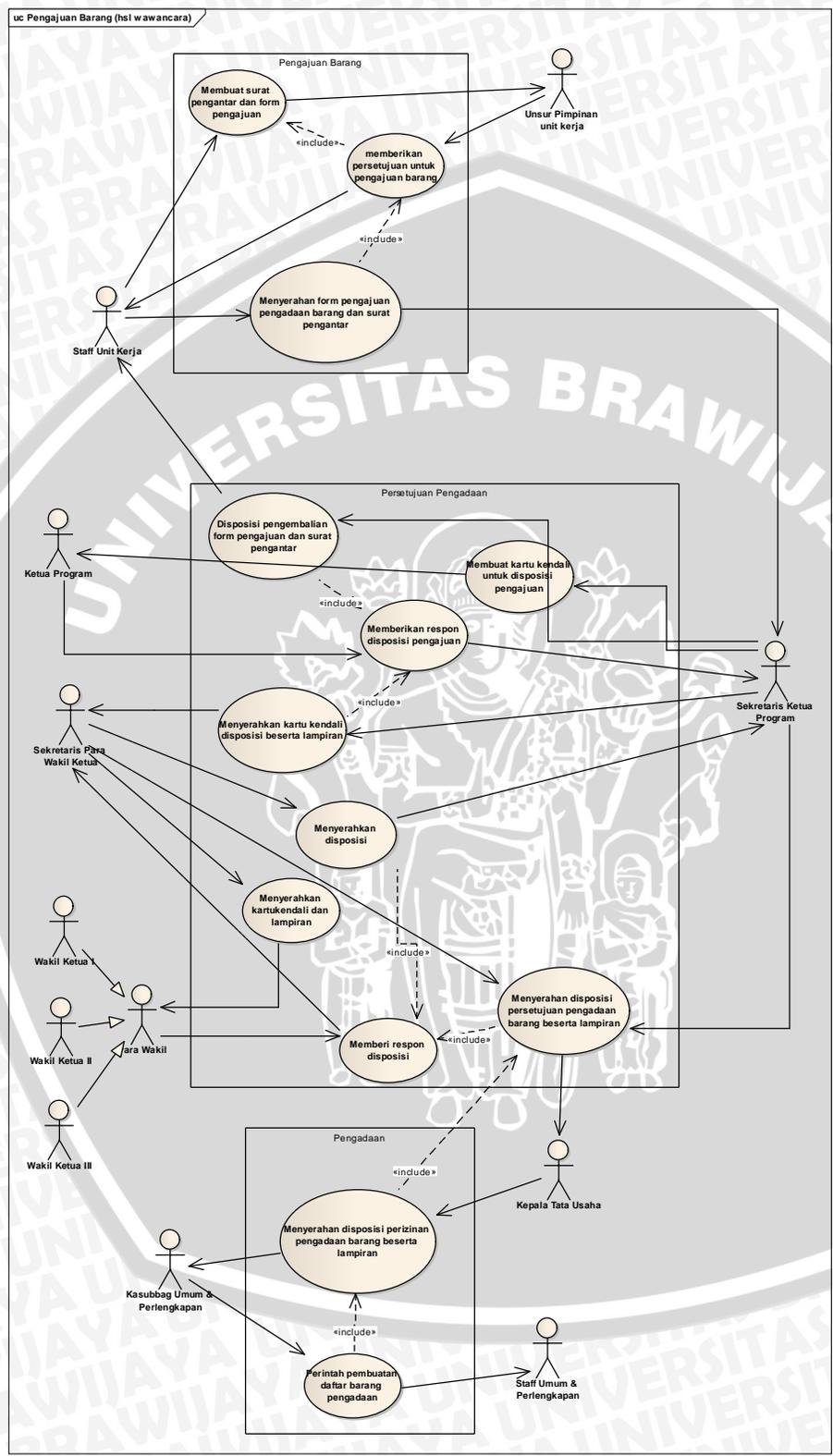
(Sumber: Bagian Umum dan Perlengkapan, 2013)

Dari kondisi saat ini diketahui bahwa antara manual prosedur yang dibuat dengan pelaksanaan tidak sesuai. Proses bisnis yang didefinisikan dalam manual prosedur belum jelas.

Didalam manual prosedur belum dijelaskan pemberian nomor surat dan pembuatan kartu kendali untuk disposisi dilakukan oleh siapa. Seharusnya sekretaris ketua program yang melakukan tugas tersebut, penyerahan disposisi kepada para wakil seharusnya dilakukan oleh sekretaris para wakil ketua. Selain itu tidak dijelaskan bentuk persetujuan yang diberikan oleh ketua program dan wakil ketua program. Dalam praktek yang sebenarnya para wakil yaitu wakil ketua I, wakil ketua II, dan wakil ketua III mempunyai peranan yang sama sehingga ketua program dapat meminta pertimbangan sebelum memberikan persetujuan. Namun dalam manual prosedur hanya dituliskan wakil ketua II saja. Selain itu didalam manual prosedur hasil akhir dari disposisi hanya sampai kepada kasubag umum dan perlengkapan yang seharusnya disampaikan kepada staff umum dan perlengkapan.

### 1. Pemodelan Proses Bisnis

Pemodelan proses bisnis dilakukan untuk menyediakan suatu dasar pengetahuan yang dapat digunakan untuk menetapkan rencana arsitektur. Hal yang dilakukan dalam pembuatan model bisnis adalah mendokumentasikan struktur organisasi, mengidentifikasi dan menetapkan fungsi-fungsi bisnis. Pada gambar 3.2 yang ditunjukkan diagram usecase pengajuan barang :



Gambar 3.2 Diagram use case pengajuan barang saat ini

Pada gambar 3.2 merupakan representasi dari proses bisnis pengajuan barang yang di dapat berasal dari wawancara dengan pihak staff umum dan perlengkapan.

Tabel 3.3 Spesifikasi use case Membuat surat pengantar dan form pengajuan

<b>USE CASE NAME:</b>	Membuat surat pengantar dan form pengajuan	
<b>ACTORS(S):</b>	Staff unit kerja dan unsur pimpinan unit kerja	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan proses pengajuan barang	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Staff unit kerja membuat surat pengantar untuk pengajuan barang yang ditujukan kepada Ketua Program	
	<b>Step 2:</b> Staff unit kerja mengisi form pengajuan barang yang berisi beberapa informasi barang yang akan diajukan	
	<b>Step 3 :</b> Staff unit kerja menyerahkan kepada unsur pimpinan unit kerja	
	<b>Step 4:</b> Unsur pimpinan unit kerja menerima surat pengantar dan form pengajuan barang	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Staff unit kerja akan melakukan proses pengajuan barang kepada unsur pimpinan unit kerja	

<b>POST CONDITION:</b>	Proses pengajuan barang kepada unsur pimpinan unit kerja telah selesai
<b>Extent:</b>	-
<b>Include:</b>	-

Tabel 3.4 Spesifikasi use case Memberikan persetujuan untuk pengajuan barang

<b>USE CASE NAME:</b>	Memberikan persetujuan untuk pengajuan barang	
<b>ACTORS(S):</b>	Staff unit kerja dan unsur pimpinan unit kerja	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan persetujuan proses pengajuan barang oleh unsur pimpinan unit kerja	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Pimpinan unit kerja memberikan tanda tangan untuk persetujuan dalam surat pengantar dan form yang diberikan oleh staff unit kerja	
	<b>Step 2:</b> Pimpinan unit kerja menyerahkan kembali kepada staff unit kerja	
	<b>Step 3 :</b> Staff unit kerja menerima surat pengantar dan form pengajuan	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Staff unit kerja telah menyerahkan surat pengantar dan form pengajuan	

<b>POST CONDITION:</b>	Surat pengantar dan form pengajuan telah ditanda tangani oleh unsur pimpinan unit kerja
<b>Extent:</b>	-
<b>Include:</b>	Use case : Membuat surat pengantar dan form pengajuan

Tabel 3.5 Spesifikasi use case Menyerahkan form pengajuan pengadaan barang dan surat pengantar

<b>USE CASE NAME:</b>	Menyerahkan form pengajuan pengadaan barang dan surat pengantar	
<b>ACTORS(S):</b>	Staff unit kerja dan sekretaris ketua program	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan proses pengajuan barang	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Staff unit kerja menyerahkan form pengajuan pengadaan barang dan surat pengantar	
	<b>Step 2:</b> Sekretaris ketua program menerima surat pengantar dan form yang diajukan	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Surat pengantar dan form pengajuan telah ditanda tangani oleh unsur pimpinan unit kerja	
<b>POST CONDITION:</b>	Proses penyerahan surat pengantar dan form pengajuan kepada sekretaris ketua program telah selesai	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Memberikan persetujuan untuk pengajuan barang	

Tabel 3.6 Spesifikasi use case Membuat kartu kendali untuk disposisi pengajuan dan pemberian nomor surat pengajuan

<b>USE CASE NAME:</b>	Membuat kartu kendali untuk disposisi pengajuan dan pemberian nomor surat pengajuan	
<b>ACTORS(S):</b>	Sekretaris Ketua Program dan Ketua Program	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan proses pembuatan disposisi dan penomoran surat	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Sekretaris Ketua Program memberikan nomor surat pengajuan dan ditulis di surat pengantar	
	<b>Step 2:</b> Sekretaris Ketua Program membuat kartu kendali disposisi sesuai dengan perihal dan data-data yang ada pada surat pengantar	
	<b>Step 3 :</b> Sekretaris menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran surat pengantar dan form pengajuan kepada Ketua Program	
	<b>Step 4:</b> Ketua Program menerima kartu kendali disposisi beserta lampiran surat pengantar dan form pengajuan	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Proses proses penyerahan surat pengantar dan form pengajuan kepada sekretaris ketua program telah selesai	

<b>POST CONDITION:</b>	Proses pembuatan kartu kendali disposisi, penomoran surat, dan penyerahannya telah selesai.
<b>Extent:</b>	-
<b>Include:</b>	-

Tabel 3.7 Spesifikasi use case Memberikan respon disposisi pengajuan

<b>USE CASE NAME:</b>	Memberikan respon disposisi pengajuan	
<b>ACTORS(S):</b>	Ketua program dan sekretaris ketua program	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan pemberian respon disposisi pengajuan oleh ketua program	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Ketua program mengisi asal disposisi, isi disposisi, tgl disposisi, dan tujuan disposisi	
	<b>Step 2 :</b> Ketua program menyerahkan kepada sekretaris	
	<b>Step 3 :</b> Sekretaris menerima kartu kendali disposisi.	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Ketua program telah menerima kartu kendali disposisi beserta lampiran surat pengantar dan form pengajuan	
<b>POST CONDITION:</b>	Proses pemberian respon disposisi pengajuan telah selesai	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	-	

Tabel 3.8 Spesifikasi use case Disposisi pengembalian form pengajuan dan surat pengantar

<b>USE CASE NAME:</b>	Disposisi pengembalian form pengajuan dan surat pengantar	
<b>ACTORS(S):</b>	Staff unit kerja dan sekretaris ketua program	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan proses pengembalian form pengajuan dan surat pengantar pengajuan barang	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	<b>Step 1 :</b> Sekretaris menyerahkan form pengajuan dan surat pengantar kepada staff unit kerja	
	<b>Step 2:</b> Staff unit menerima form pengajuan dan surat pengantar	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Proses pemberian respon disposisi pengajuan oleh ketua program telah selesai dan isi dari disposisi adalah tidak menyetujui pengajuan	
<b>POST CONDITION:</b>	Proses pengembalian form pengajuan dan surat pengantar pengajuan kepada staff unit kerja telah selesai	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : memberikan respon disposisi pengajuan	



Tabel 3.9 Spesifikasi use case Menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran

<b>USE CASE NAME:</b>	Menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran	
<b>ACTORS(S):</b>	Sekretaris ketua program dan sekretaris para wakil ketua	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan pemberian respon disposisi pengajuan oleh para wakil ketua	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Sekretaris ketua program menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran kepada sekretaris para wakil ketua sesuai dengan tujuan disposisi ketua program	
	<b>Step 2:</b> Sekretris para wakil ketua menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran para wakil ketua	
	<b>Step 3 :</b> Para wakil ketua menerima kartu kendali disposisi.	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>		
<b>PRE CONDITION:</b>	Tujuan disposisi ketua program adalah para wakil ketua yaitu wakil ketua I, wakil ketua II, atau wakil ketua III	
<b>POST CONDITION:</b>	Para wakil ketua telah menerima kartu kendali disposisi	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Memberikan respon disposisi pengajuan	

Tabel 3.10 Spesifikasi use case Memberikan respon disposisi pengajuan

<b>USE CASE NAME:</b>	Memberikan respon disposisi pengajuan	
<b>ACTORS(S):</b>	Para wakil ketua dan sekretaris para wakil ketua	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan pemberian respon disposisi pengajuan oleh para wakil	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Para wakil ketua mengisi asal disposisi, isi disposisi, tgl disposisi, dan tujuan disposisi	
	<b>Step 2:</b> Para wakil meyerahkan menyerahkan kepada sekretaris	
	<b>Step 3 :</b> Sekretaris menerima kartu kendali disposisi.	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Para wakil ketua telah menerima kartu kendali disposisi beserta lampiran surat pengantar dan form pengajuan	
<b>POST CONDITION:</b>	Proses pemberian respon disposisi pengajuan telah selesai	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	-	

Tabel 3.11 Spesifikasi use case Menyerahkan disposisi

<b>USE CASE NAME:</b>	Menyerahkan disposisi
<b>ACTORS(S):</b>	Sekretaris ketua program dan sekretaris para wakil ketua
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan pemberian respon disposisi pengajuan oleh para wakil ketua

TYPICAL COURSE OF EVENTS:	Actor action	System response
	<b>Step 1 :</b> Sekretaris para wakil ketua program menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran kepada sekretaris ketua program	
	<b>Step 2:</b> Sekretris ketua program menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran ketua program	
	<b>Step 3 :</b> Ketua program menerima kartu kendali disposisi beserta lampirannya.	
ALTERNATE COURSES:	-	
PRE CONDITION:	Tujuan disposisi para wakil ketua adalah ketua program	
POST CONDITION:	Ketua program telah menerima kartu kendali disposisi	
Extent:	-	
Include:	Use case : Memberikan respon disposisi pengajuan	

Tabel 3.12 Spesifikasi use case Menyerahkan disposisi persetujuan pengadaan barang beserta lampiran

<b>USE CASE NAME:</b>	Menyerahkan disposisi persetujuan pengadaan barang beserta lampiran
<b>ACTORS(S):</b>	Sekretaris ketua program, sekretaris para wakil ketua dan kepala tata usaha
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan penyerahan disposisi kepada kepala tata usaha

TYPICAL COURSE OF EVENTS:	Actor action	System response
	<b>Step 1 :</b> Sekretaris ketua program atau sekretaris para wakil ketua menyerahkan kartu kendali disposisi beserta lampiran kepada kepala tata usaha	
	<b>Step 2 :</b> Kepala tata usaha menerima kartu kendali disposisi beserta lampirannya.	
ALTERNATE COURSES:	-	
PRE CONDITION:	Penyerahan disposisi kepada kepala tata usaha dengan asal disposisi ketua program akan diserahkan oleh sekretaris ketua program dan asal disposisi para wakil ketua akan diserahkan oleh sekretaris para wakil ketua.	
POST CONDITION:	Kepala tata usaha telah menerima kartu kendali disposisi	
Extent:	-	
Include:	Use case : Memberikan respon disposisi pengajuan	

Tabel 3.13 Spesifikasi use case Menyerahkan disposisi perizinan pengadaan barang beserta lampiran

USE CASE NAME:	Menyerahkan disposisi perizinan pengadaan barang beserta lampiran
ACTORS(S):	Kepala tata usaha dan kasubag umum dan perlengkapan
DESCRIPTION:	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan disposisi yang dilakukan oleh kepala tata usaha kepada kasubag umum dan perlengkapan

TYPICAL COURSE OF EVENTS:	Actor action	System response
	<b>Step 1 :</b> Kepala tata usaha mengisi asal disposisi, isi disposisi, tgl disposisi, dan tujuan disposisi.	
	<b>Step 2:</b> Kepala tata usaha menyerahkan kartu kendali disposisi kepada kasubag umum dan perlengkapan	
	<b>Step 3 :</b> Kasubag umum dan perlengkapan menerima kartu kendali disposisi.	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Kepala tata usaha telah menerima kartu kendali disposisi beserta lampiran yaitu surat pengantar dan form pengajuan	
<b>POST CONDITION:</b>	Proses pemberian respon disposisi pengajuan telah selesai	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Menyerahkan disposisi persetujuan pengadaan barang beserta lampiran	

Tabel 3.14 Spesifikasi use case Perintah pembuatan daftar barang pengadaan

<b>USE CASE NAME:</b>	Perintah pembuatan daftar barang pengadaan
<b>ACTORS(S):</b>	Kasubag umum dan perlengkapan dan staff umum dan perlengkapan
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan

	disposisi yang dilakukan oleh kasubag umum dan perlengkapan	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Kasubag umum dan perlengkapan mengisi asal disposisi, isi disposisi, tgl disposisi, dan tujuan disposisi.	
	<b>Step 2:</b> Kasubag umum dan perlengkapan menyerahkan kartu kendali disposisi kepada staff umum dan perlengkapan	
	<b>Step 3 :</b> Staff umum dan perlengkapan menerima kartu kendali disposisi.	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Kasubag umum dan perlengkapan telah menerima kartu kendali disposisi beserta lampiran yaitu surat pengantar dan form pengajuan	
<b>POST CONDITION:</b>	Proses pemberian respon disposisi pengajuan yang berisi perintah pembuatan daftar barang telah selesai	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Memerahkan disposisi perizinan pengadaan barang beserta lampiran	



Tabel 3.15 Daftar Fungsi Bisnis dan Proses Bisnis awal

No	Fungsi Bisnis	Proses Bisnis
1	Pengajuan pengadaan	Pengajuan pengadaan
		Pengolahan form pengajuan
2	Disposisi surat	Pembuatan disposisi
		Disposisi
3	Pengarsipan dokumen	Pengarsipan dokumen
4	Informasi	Informasi status pengajuan
		Laporan Evaluasi
5	Pengolahan file master	Pengolahan file master

## 2. Sistem dan Teknologi Saat ini.

Sistem dan teknologi yang dipakai saat ini masih terbatas. Dari analisa yang dilakukan terhadap sistem saat ini terdapat beberapa kekurangan yang terjadi antara lain :

1. Kegiatan yang dilakukan belum menggunakan aplikasi khusus yang berkaitan dengan pengajuan barang.
2. Penyimpanan data yang dilakukan hanya sebatas dokumen yang disimpan belum terdapat penyimpan khusus secara *softcopy*.
3. Komputer belum terhubung secara *online*.
4. Laporan evaluasi yang ada masih belum tersusun rapi dan tidak terdapat filter kategori untuk memudahkan pencarian laporan.

Berdasarkan hasil dari wawancara dan observasi belum terdapat sistem informasi khusus yang menangani masalah pengajuan dan pengadaan. Kegiatan dilakukan dengan menggunakan *template* yang telah disediakan dengan format dokumen. Komputer yang ada belum semua terhubung dengan internet. Dan juga belum terdapat teknologi dbms. Daftar platform teknologi yang digunakan di Bagian Umum dan Perlengkapan ditampilkan dalam Tabel 3.4.

Tabel 3.16. Platform Teknologi

Kelompok	Jenis	Rincian
Perangkat keras	Personal Komputer	5 Personal Komputer
	Perangkat Input	Mouse
		Keyboard
		Scanner
	Perangkat Output	LCD Monitor
		Printer tinta
		Printer Laser
	Media penyimpanan	Hardisk
Flasdisk		
Perangkat Lunak	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7 Pro
		Sistem Pengolahan Data
	Microsoft Office Excel 2007	
Komunikasi	Jaringan	Wi-fi

### 3.3.1.3 Analisa dan Perancangan Arsitektur

#### 1. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan diperlukan untuk mengetahui spesifikasi apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem yang akan dibangun. Berikut uraiannya :

**a. Deskripsi Umum Sistem**

Sistem informasi pengadaan barang merupakan sistem informasi yang menangani masalah pengajuan barang dan pengadaan barang yang ada di PTIIK. Tetapi yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah pengajuan pengadaan barang. Sistem yang dibangun merupakan sistem informasi berbasis online, sehingga dapat diakses oleh pengguna selama 24 jam. Fitur-fitur yang disediakan akan menunjang kebutuhan tentang pengadaan barang sehingga dapat mempermudah dalam proses pengajuan barang maupun pengadaan barang.

**b. Kebutuhan Pengguna Dalam Sistem**

Kebutuhan pengguna dalam sistem yang akan dibuat antara lain :

1. Dapat melakukan login sesuai dengan jabatan masing-masing pengguna.
2. Dapat menangani masalah persuratan dalam hal ini berkaitan dengan proses pengajuan pengadaan.
3. Dapat menangani penelusuran proses permintaan barang.
4. Dapat menangani penyimpanan dokumen-dokumen penting (sesuai otoritas).

**c. Pengguna Sistem Informasi Pengajuan Pengadaan Barang**

Berdasarkan hasil wawancara dan manual prosedur mengenai proses bisnis dan pihak-pihak yang terkait didalamnya, maka didapatkan pengguna sistem informasi antara lain :

1. Unit Kerja : Dilibatkan dalam proses pengajuan pengadaan barang. Pada sistem yang dibuat unit kerja dapat melihat status pengajuan pengadaan yang diajukan, daftar barang pesanan (pengadaan), dan berita acara (pengadaan).
2. Kasubag bagian Umum : Dilibatkan dalam proses pengadaan barang. Pada sistem yang dibuat Kasubag bagian Umum akan memberikan perintah pengadaan kepada staff bagian Umum.
3. Kepala Tata Usaha : Dilibatkan dalam proses perizinan pengadaan barang. Pada sistem yang dibuat Kepala Tata Usaha memberikan izin kepada Kasubag untuk melakukan pengadaan setelah disposisi dari Wakil Ketua II masuk.

4. Wakil Ketua I, II, dan III : Dilibatkan dalam proses pemberian persetujuan atau pertimbangan persetujuan pengajuan. Pada sistem yang dibuat Wakil Ketua mempunyai fitur persuratan yang memudahkan untuk membuat dan menerima disposisi surat.
5. Ketua Program : Dilibatkan dalam proses pemberian persetujuan pengajuan. Pada sistem yang dibuat Ketua Program mempunyai fitur persuratan yang memudahkan untuk membuat disposisi surat.
6. Staff bagian Umum : Dilibatkan dalam proses pengadaan barang dan sebagai staff admin yang bertugas mengelola data master.
7. Sekretaris Ketua Program : Dilibatkan dalam proses pemberian nomor surat, nomor disposisi dan perihal disposisi yang ditujukan kepada Ketua Program.

**d. Fungsi-fungsi Yang Ditangani**

Ada banyak fungsi yang harus dapat ditangani dalam sistem agar dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna.

1. Fungsi pengelolaan data master yang berkaitan dengan sistem informasi pengajuan dan pengadaan barang ditangani oleh staff admin.
2. Fungsi pengelolaan daftar form pengajuan yang meliputi detail oleh beberapa pengguna yang mempunyai hak akses.
3. Fungsi pengelolaan laporan kegiatan pengajuan dan pengadaan barang yang ditangani oleh staff.
4. Fungsi pengelolaan surat disposisi yang ditangani oleh Ketua Program, Wakil Ketua II, Sekretaris Ketua Program, dan Sekretaris Wakil Ketua II.
5. Fungsi melihat surat disposisi oleh beberapa pengguna yg mempunyai hak akses.

**e. Masukan Yang Dibutuhkan**

Berdasarkan fungsi-fungsi yang ditangani oleh sistem maka didapatkan gambaran masukan-masukan yang digunakan untuk memproses data pada sistem yang akan dibuat. Beberapa input tersebut antara lain :

1. Data pribadi dan jabatan dari pengguna sistem, yang nantinya akan digunakan untuk pengelompokkan hak akses.

2. Data form pengajuan merupakan data-data yang menjadi masukan pada awal pengajuan pengadaan.
3. Data surat disposisi pengajuan merupakan data-data yang menjadi masukan untuk kelengkapan atribut surat disposisi.

**f. Keluaran yang dihasilkan**

Keluaran yang diharapkan dalam sistem yang akan dibuat adalah :

1. Informasi mengenai pengguna sistem yaitu pengguna mempunyai hak akses apa terhadap sistem.
2. Informasi mengenai pengajuan barang yaitu isi dari form pengajuan yang nantinya dijadikan acuan dalam pertimbangan persetujuan dan pembuatan disposisi surat pengajuan dan pembuatan laporan.
3. Informasi monitoring pengajuan dan pengadaan barang.
4. Informasi laporan evaluasi pengajuan dan pengadaan barang.

**g. Perancangan Arsitektur Data**

Perancangan arsitektur data dilakukan dengan cara membuat daftar entitas, mendefinisikan entitas data dan membuat hubungan antar entitas data dengan fungsi proses bisnis yang terjadi. Proses pendefinisian entitas data dilakukan berfungsi bisnis atau per entitas bisnis untuk memastikan bahwa entitas data mendukung fungsi bisnis yang ada.

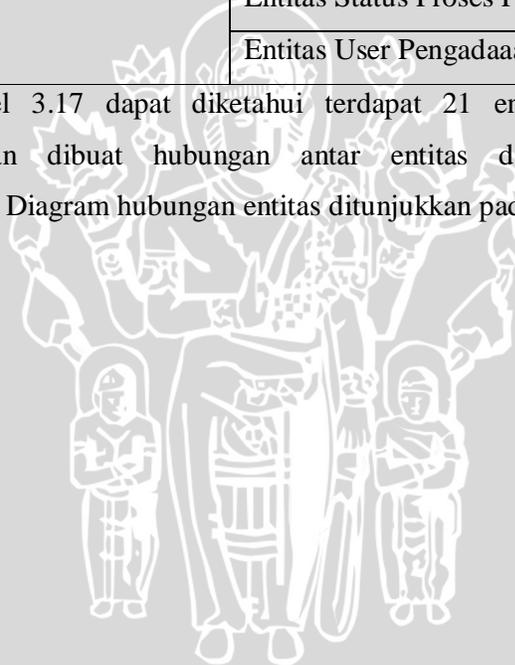
Dari identifikasi yang dilakukan pada tahap pemodelan proses bisnis atas fungsi bisnis maka didapatkan :

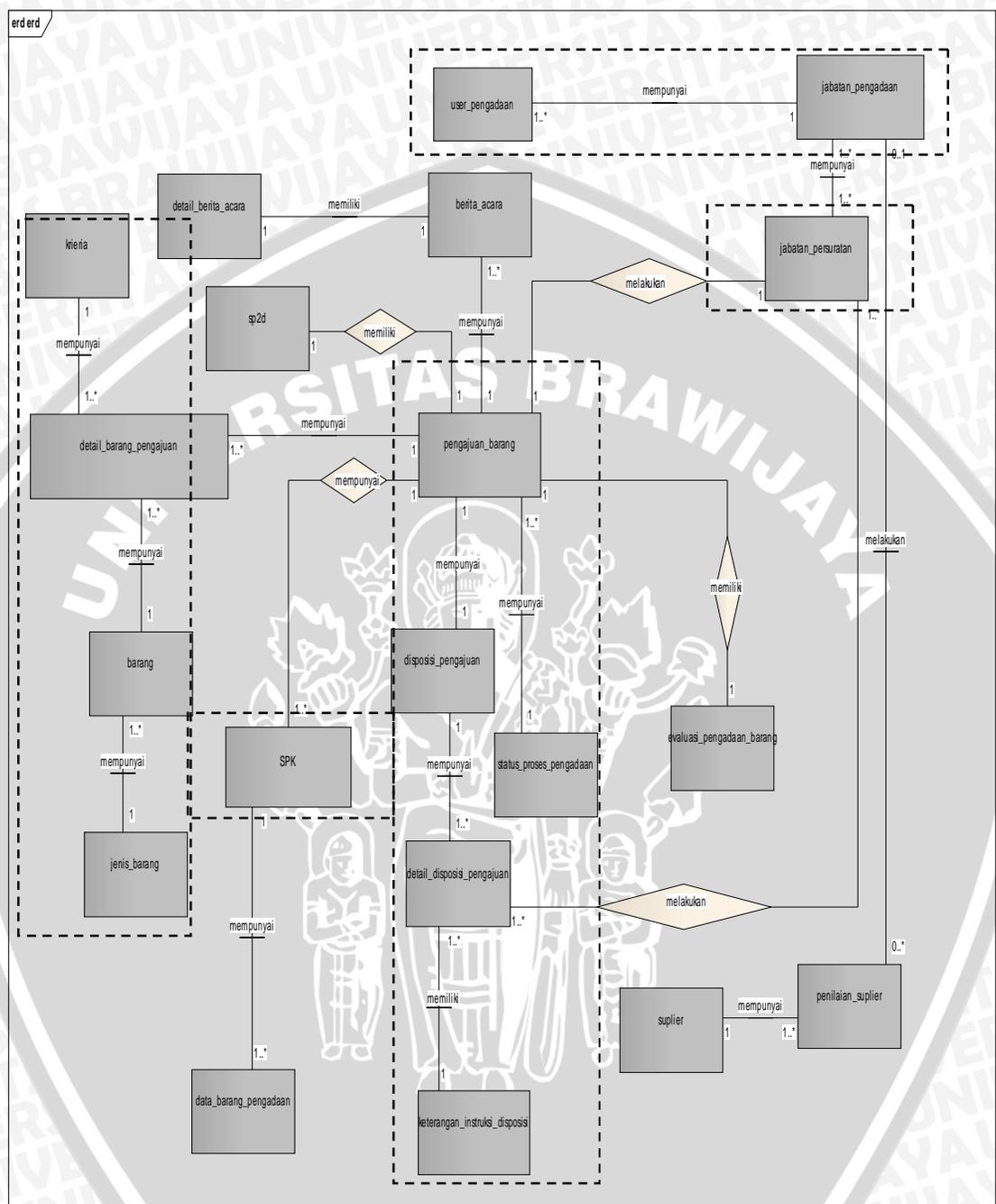
Tabel 3.17 Entitas Data

Entitas bisnis	Entitas Data
Entitas pengajuan dan pengadaan barang	Entitas Barang
	Entitas Berita Acara
	Entitas Data Barang Pengadaan
	Entitas Detail Barang Pengajuan
	Entitas Detail Berita Acara
	Entitas Detail Disposisi Pengajuan
	Entitas Disposisi Pengajuan
	Entitas Evaluasi Pengadaan Barang

Entitas bisnis	Entitas Data
	Entitas Jabatan Pengadaan
	Entitas Jabatan Persuratan
	Entitas Jenis Barang
	Entitas Keterangan Instruksi Disposisi
	Entitas Kriteria
	Entitas Pengajuan Barang
	Entitas Penilaian Suplier
	Entitas SP2D
	Entitas Surat Perintah Kerja
	Entitas Status Proses Pengadaan
	Entitas User Pengadaaan

Dari tabel 3.17 dapat diketahui terdapat 21 entitas data baru. Selanjutnya akan dibuat hubungan antar entitas data yang telah diidentifikasi. Diagram hubungan entitas ditunjukkan pada gambar 3.3.





Gambar 3.3 ER- Diagram

Keterangan gambar :

 : menunjukkan entitas data untuk proses pengajuan barang .

#### h. Perancangan Arsitektur Aplikasi

Perancangan arsitektur aplikasi dimulai dengan pembuatan daftar kandidat aplikasi. Menguhungkan aplikasi tersebut dengan fungsi bisnis yang telah dibuat. Daftar kandidat aplikasi yang dibuat ditunjukkan pada tabel 3.18.

Tabel 3.18 Kandidat aplikasi

Nama Sistem Informasi	Aplikasi
Sistem informasi pengajuan dan pengadaan barang	Sistem pengajuan barang
	Sistem pengadaan barang
	Sistem pengelolaan master data
	Sistem pengelolaan informasi proses pengadaan barang

#### i. Perancangan Arsitektur Teknologi

Perancangan arsitektur teknologi berkaitan dengan platform teknologi yang digunakan. Penentuan dan identifikasi platform teknologi yang digunakan ditunjukkan pada tabel 3.19 :

Tabel 3.19 Platform teknologi

Kelompok	Jenis	Rincian
Perangkat keras	Personal Komputer	5 Personal Komputer
	Perangkat Input	Mouse
		Keyboard
		Scanner
	Perangkat Output	LCD Monitor
		Printer tinta
		Printer Laser
	Media penyimpanan	Hardisk
		Flasdisk
		CD
Perangkat Lunak	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7 Pro
	Pengolah Kata	Microsoft Word

Kelompok	Jenis	Rincian
	Sistem Basis Data	MySQL
	Pembangunan aplikasi	PHP
	Aplikasi browser	Mozilla Firefox Google Chrome dll
Komunikasi	Jaringan	Wi-fi
		LAN/WLAN

Dengan penambahan dari platform yang didefinisikan diharapkan dapat memberikan cetak biru dari arsitektur enterprise.

### 3.3.1.4 Rencana Implementasi

#### 1. Urutan Implementasi Aplikasi

Suatu aplikasi dapat menciptakan (*C=create*), membaca (*R=read*), dan mengubah (*U=update*), atau tidak mengakses suatu entitas data sama sekali.

Tabel 3.20 Matriks Aplikasi ke Entitas data Utama

Urutan	2	1	3	4
Aplikasi	Sistem Pengadaan Barang	Sistem Pengajuan Barang	Sistem Pengelolaan Informasi Proses Pengadaan	Sistem Pengelolaan Data Master
Entitas				
Barang	R	R	R	CRU
Berita Acara	CRU	-	R	-
Data Barang Pengadaan	CRU	-	R	-
Detail Barang Pengajuan	R	CR	R	-
Detail Berita	CRU	-	R	-

Urutan	2	1	3	4
Aplikasi	Sistem Pengadaan Barang	Sistem Pengajuan Barang	Sistem Pengelolaan Informasi Proses Pengadaan	Sistem Pengelolaan Data Master
Entitas				
Acara				
Detail Disposisi Pengajuan	R	CRU	-	-
Disposisi Pengajuan	-	CRU	-	-
Evaluasi Pengadaan Barang	CRU	RU	-	-
Jabatan Pengadaan	R	R	R	R
Jabatan Persuratan	R	R	R	-
Jenis Barang	R	R	R	CRU
Keterangan Instruksi Disposisi	-	R	-	-
Kriteria	-	R	-	-
Pengajuan Barang	R	CRU	R	-
Penilaian Suplier	CR	-	-	-
SP2D	CR	-	-	-



Urutan	2	1	3	4
Aplikasi	Sistem Pengadaan Barang	Sistem Pengajuan Barang	Sistem Pengelolaan Informasi Proses Pengadaan	Sistem Pengelolaan Data Master
Entitas				
Surat Perintah Kerja	CR	-	R	-
Status Proses Pengadaan	-	R	R	-
Status Terima Barang	R	-	R	-
Supplier	R	-	-	CRU
User Pengadaan	R	R	R	CRU

## 2. Faktor penentu sukses implementasi

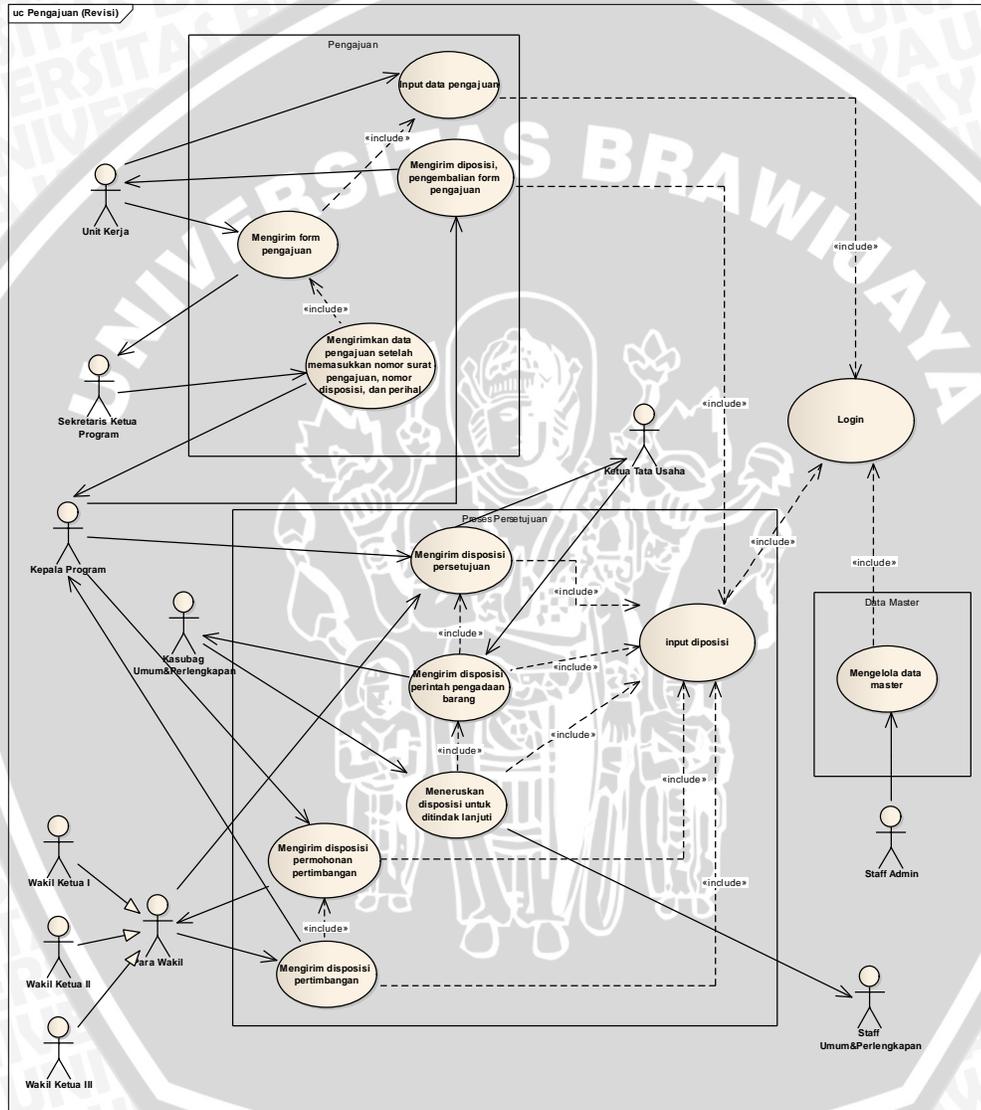
Beberapa faktor penentu sukses yang perlu diperhatikan adalah:

1. Dukungan otoritas manajemen dalam penerapan EAP di Bagian Umum dan Perlengkapan PTIHK.
2. Perlunya penegasan dan penentuan fungsi, tanggung jawab dan kewenangan unit organisasi yang memiliki otoritas mengelola seluruh sumber daya informasi termasuk dalam penerapan EAP.
3. Perlunya ketersediaan SDM yang memenuhi kualifikasi pelaksana EAP dari tahap perencanaan sampai implementasi.
4. Evaluasi, seleksi, pengadaan, dan instalasi teknologi baru. Arsitektur teknologi dalam EAP telah mendefinisikan teknologi yang diperlukan untuk mengimplementasikan arsitektur data dan aplikasi. Beberapa prinsip dan platform yang diusulkan mungkin berkaitan dengan teknologi baru.

### 3.3.2. Perancangan Sistem

#### 3.3.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram pengajuan barang menunjukkan usecase yang terjadi saat proses pengajuan barang dan pengelolaan data master sesuai dengan aktor. Masing-masing aktor mempunyai akun dan hak akses.



Gambar 3.4 Diagram Use Case Pengajuan Barang (Usulan)

Tabel 3.21 Spesifikasi use case Login

<b>USE CASE NAME:</b>	Login	
<b>ACTORS(S):</b>	Semua actor dalam sistem	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan proses login pada sistem	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Aktor menginputkan username dan password	
		<b>Step 2:</b> Sistem melakukan verifikasi username dan password yang diinputkan oleh aktor
		<b>Step 3 :</b> Sistem memberikan konfirmasi keberhasilan login kemudian menampilkan halaman utama yang menyediakan fitur sesuai hak akses masing-masing
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Sistem menampilkan <i>interface</i> form login	
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menampilkan halaman home sesuai hak akses.	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	-	



Tabel 3.22 Spesifikasi use case Input pengajuan

<b>USE CASE NAME:</b>	Input pengajuan	
<b>ACTORS(S):</b>	Unit kerja	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan proses input data pengajuan barang	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Unit kerja menginputkan data pengajuan berupa tgl, perihal, dan isi surat kemudian klik tombol Lanjut	
		<b>Step 2:</b> Sistem menyimpan data pengajuan pada form pertama
		<b>Step 3 :</b> Sistem masuk ke halaman form kedua yang berisi data pengajuan pada form pertama, masukkan jumlah untuk form tambah barang, beberapa tombol yaitu tombol Tambah barang, Hapus, dan Kirim
	<b>Step 4:</b> Unit kerja mengisi masukkan jumlah form tambah barang sesuai yang diinginkan	



		<b>Step 5 :</b> Sistem menampilkan halaman tambah barang sesuai dengan masukan pengguna
	<b>Step 6 :</b> Unit kerja memasukkan data barang sesuai yang ada pada form tambah barang	
	<b>Step 7 :</b> Setelah semua terisi unit kerja mengklik tombol simpan	
		<b>Step 8 :</b> Sistem menyimpan data barang dengan status pengajuan belum diproses
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Sistem menampilkan interface form buat pengajuan	
<b>POST CONDITION:</b>	Input data pengajuan telah disimpan	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Login	

Tabel 3.23 Spesifikasi use case Mengirim form pengajuan

<b>USE CASE NAME:</b>	Mengirim form pengajuan
<b>ACTORS(S):</b>	Sekretaris ketua program dan Ketua program
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan proses penomoran surat pengajuan dan penomoran

	disposisi	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Sekretris memasukkan nomor surat dan nomor disposisi surat	
	<b>Step 2:</b> Sekretaris ketua program mengirimkan kepada ketua program dengan cara mengklik tombol Kirim	
		<b>Step 3 :</b> Sistem menyimpan data yang dimasukkan oleh sekretaris ketua program
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Sistem telah masuk ke halaman detail data pengajuan barang	
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menyimpan nomor surat dan nomor disposisi dan mengirimkan kepada ketua program	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Mengirim form pengajuan dan Login	

Tabel 3.24 Spesifikasi use case Input disposisi

<b>USE CASE NAME:</b>	Input disposisi
<b>ACTORS(S):</b>	Ketua Program, para wakil ketua, kepala tata usaha, dan kasubag umum dan perlengkapan

<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan proses input disposisi	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Aktor memasukkan instruksi dengan memilih radio button yang telah disediakan dan memasukkan catatan atau pilih salah satu cara masukan tersebut	
	<b>Step 2:</b> Aktor memilih tujuan pengiriman disposisi	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Sistem menampilkan form untuk input disposisi	
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menyimpan input disposisi	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Login	

Tabel 3.25 Spesifikasi use case Mengirim disposisi, pengembalian form pengajuan

<b>USE CASE NAME:</b>	Mengirim disposisi, pengembalian form pengajuan
<b>ACTORS(S):</b>	Ketua program dan unit kerja
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan pengembalian form oleh ketua program kepada unit kerja yang berarti pengajuan tidak disetujui

TYPICAL COURSE OF EVENTS:	Actor action	System response
	<b>Step 1 :</b> Aktor menyimpan data masukkan dengan cara mengklik Kirim	
		<b>Step 2 :</b> Sistem menyimpan data disposisi yang dimasukkan termasuk asal, tujuan, dan tanggal disposisi sesuai jabatan persuratan
	<b>Step 3 :</b> Unit kerja dapat melihat data disposisi yang dikirim pada halaman detail disposisi masuk	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Ketua program telah menginputkan data disposisi pada halaman buat disposisi.	
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menyimpan data disposisi dan ditampilkan pada halaman unit kerja	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Input pengajuan	

Tabel 3.26 Spesifikasi use case Mengirim disposisi permohonan pertimbangan

<b>USE CASE NAME:</b>	Mengirim disposisi permohonan pertimbangan
<b>ACTORS(S):</b>	Ketua program dan para wakil ketua

<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan mengirim disposisi kepada para wakil ketua	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Ketua program mengirimkan disposisi dengan cara mengklik tombol Kirim	
		<b>Step 2 :</b> Sistem menyimpan data disposisi yang dimasukkan termasuk asal, tujuan, dan tanggal disposisi sesuai jabatan persuratan dan merubah status pengajuan dengan Proses.
	<b>Step 3 :</b> Para wakil ketua dapat melihat data disposisi yang dikirim pada halaman detail disposisi masuk	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Ketua program telah menginputkan data disposisi pada halaman buat disposisi. Pada saat input data pengajuan tujuan disposisi ketua program adalah para wakil ketua yaitu wakil ketua I, wakil ketua II, atau wakil ketua III	
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menyimpan data disposisi dan ditampilkan pada halaman para wakil ketua	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Input disposisi	

Tabel 3.27 Spesifikasi use case Mengirim disposisi pertimbangan

<b>USE CASE NAME:</b>	Mengirim disposisi pertimbangan	
<b>ACTORS(S):</b>	Para wakil ketua dan ketua program	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan mengirim disposisi kepada ketua program	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Para wakil ketua mengirimkan disposisi dengan cara mengklik tombol Kirim	
		<b>Step 2 :</b> Sistem menyimpan data disposisi yang dimasukkan termasuk asal, tujuan, dan tanggal disposisi sesuai jabatan persuratan.
	<b>Step 3 :</b> Ketua program dapat melihat data disposisi yang dikirim pada halaman detail disposisi masuk	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Ada disposisi masuk untuk para wakil ketua. Para wakil ketua telah menginputkan data disposisi pada halaman buat disposisi. Pada saat input data pengajuan tujuan disposisi adalah ketua program	



<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menyimpan data disposisi dan ditampilkan pada halaman ketua program
<b>Extent:</b>	-
<b>Include:</b>	Use case : Input disposisi

Tabel 3.28 Spesifikasi use case Mengirim disposisi persetujuan

<b>USE CASE NAME:</b>	Mengirim disposisi persetujuan	
<b>ACTORS(S):</b>	Para wakil ketua, ketua program, kepala tata usaha	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan mengirim disposisi kepada kepala tata usaha	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Ketua program atau para wakil ketua mengklik tombol Kirim	
		<b>Step 2 :</b> Sistem menyimpan data disposisi yang dimasukkan termasuk asal, tujuan, dan tanggal disposisi sesuai jabatan persuratan.
	<b>Step 3 :</b> Kepala tata usaha dapat melihat data disposisi yang dikirim pada halaman detail disposisi masuk	
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	

<b>PRE CONDITION:</b>	Ada disposisi masuk untuk para wakil ketua. Ketua program dan para wakil telah menginputkan data disposisi pada halaman buat disposisi. Pada saat input data pengajuan tujuan disposisi adalah kepala tata usaha
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menyimpan data disposisi dan ditampilkan pada halaman kepala tata usaha
<b>Extent:</b>	-
<b>Include:</b>	Use case : Input disposisi

Tabel 3.29 Spesifikasi use case Mengirim disposisi perintah pengadaan barang

<b>USE CASE NAME:</b>	Mengirim disposisi perintah pengadaan barang	
<b>ACTORS(S):</b>	Kepala tata usaha dan kasubag umum dan perlengkapan	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan mengirim disposisi kepada kasubag umum dan perlengkapan	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Kepala tata usaha mengklik tombol Kirim	
		<b>Step 2 :</b> Sistem menyimpan data disposisi yang dimasukkan termasuk asal, tujuan, dan tanggal disposisi sesuai jabatan persuratan.
	<b>Step 3 :</b> Kasubag umum dan perlengkapan dapat melihat data disposisi yang dikirim pada halaman detail disposisi masuk	

<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-
<b>PRE CONDITION:</b>	Ada disposisi masuk untuk kepala tata usaha. Kepala tata usaha telah menginputkan data disposisi pada halaman buat disposisi. Pada saat input data pengajuan tujuan disposisi adalah kasubag umum dan perlengkapan.
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menyimpan data disposisi dan ditampilkan pada halaman kasubag umum dan perlengkapan
<b>Extent:</b>	-
<b>Include:</b>	Use case : Input disposisi dan Mengirim disposisi persetujuan

Tabel 3.30 Spesifikasi use case Meneruskan disposisi untuk ditindak lanjuti

<b>USE CASE NAME:</b>	Meneruskan disposisi untuk ditindak lanjuti	
<b>ACTORS(S):</b>	Kasubag dan staff umum dan perlengkapan	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan mengirim disposisi kepada staff umum dan perlengkapan	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Kasubag umum dan perlengkapan mengklik tombol Kirim	
		<b>Step 2 :</b> Sistem menyimpan data disposisi yang dimasukkan termasuk asal, tujuan, dan tanggal disposisi sesuai jabatan persuratan.

	<b>Step 3 :</b> Staff umum dan perlengkapan dapat melihat data disposisi yang dikirim pada halaman detail disposisi masuk
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-
<b>PRE CONDITION:</b>	Ada disposisi masuk untuk kasubag umum dan perlengkapan. Kasubag umum dan perlengkapan telah menginputkan data disposisi pada halaman buat disposisi. Pada saat input data pengajuan tujuan disposisi adalah staff umum dan perlengkapan.
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem menyimpan data disposisi dan ditampilkan pada halaman staff umum dan perlengkapan.
<b>Extent:</b>	-
<b>Include:</b>	Use case : Input disposisi dan Mengirim disposisi perintah pengadaan barang

Tabel 3.31 Spesifikasi use case Mengelola data master

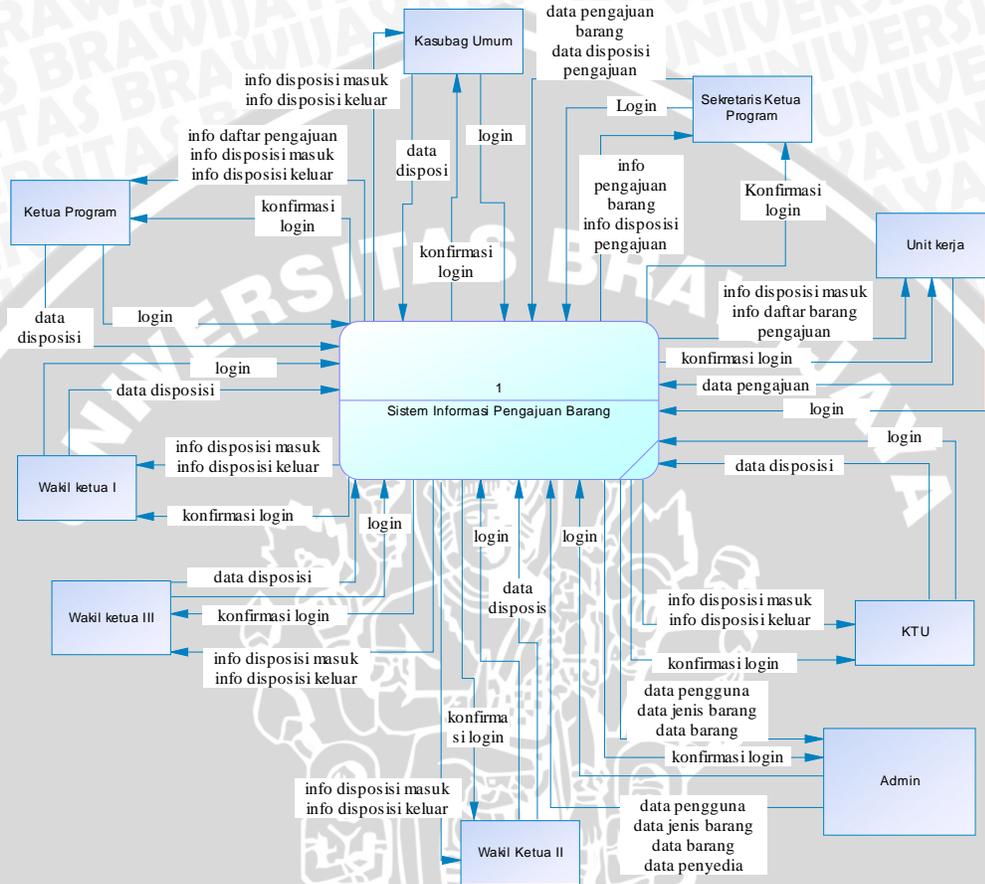
<b>USE CASE NAME:</b>	Mengelola data master	
<b>ACTORS(S):</b>	Staff Admin	
<b>DESCRIPTION:</b>	Use case ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan untuk mengelola data master yang berhubungan dengan pengajuan barang	
<b>TYPICAL COURSE OF EVENTS:</b>	<b>Actor action</b>	<b>System response</b>
	<b>Step 1 :</b> Staff admin memilih data master yang diinginkan	

		<b>Step 2 :</b> Sistem menampilkan link untuk lihat data, tambah data, dan cari data
	<b>Step 3 :</b> Staff admin memilih link yang diinginkan	
		<b>Step 4 :</b> Sistem menampilkan halaman sesuai dengan link yang dipilih
<b>ALTERNATE COURSES:</b>	-	
<b>PRE CONDITION:</b>	Staff admin telah melakukan login	
<b>POST CONDITION:</b>	Sistem akan menampilkan halaman sesuai dengan dengan link yang dipilih.	
<b>Extent:</b>	-	
<b>Include:</b>	Use case : Login	



### 3.3.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks sistem informasi pengajuan barang ditunjukkan pada gambar 3.5.

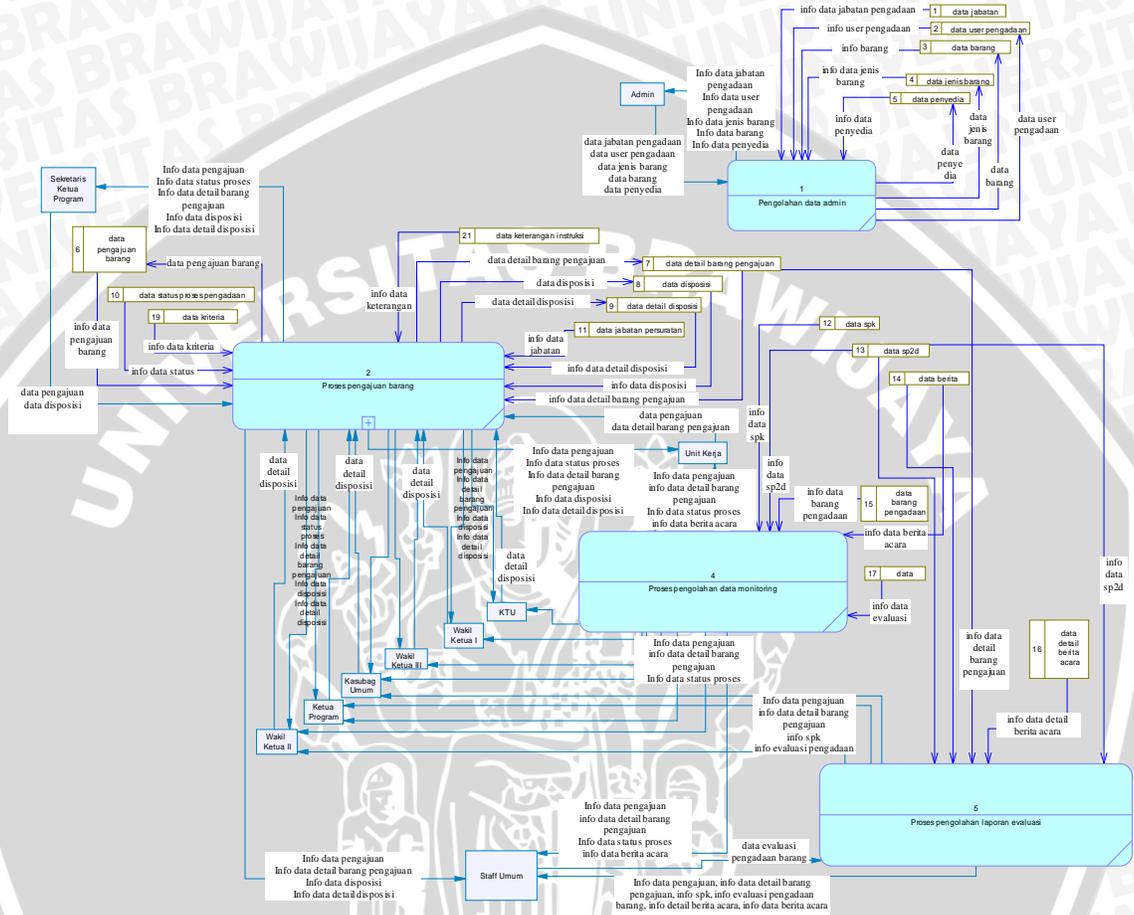


Gambar 3.5 Diagram konteks sistem pengajuan barang

Dari gambar diatas dapat dilihat terdapat 9 entitas yaitu unit kerja, ketua program, wakil ketua I, wakil ketua II, wakil ketua III, KTU, kasubag, staff umum, dan sekretaris ketua program. Semua entitas memiliki login masing-masing untuk masuk ke sistem.

### 3.3.2.3 DFD Level 1

Diagram konteks sistem informasi pengajuan barang ditunjukkan pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD Level 1 Pengajuan Barang

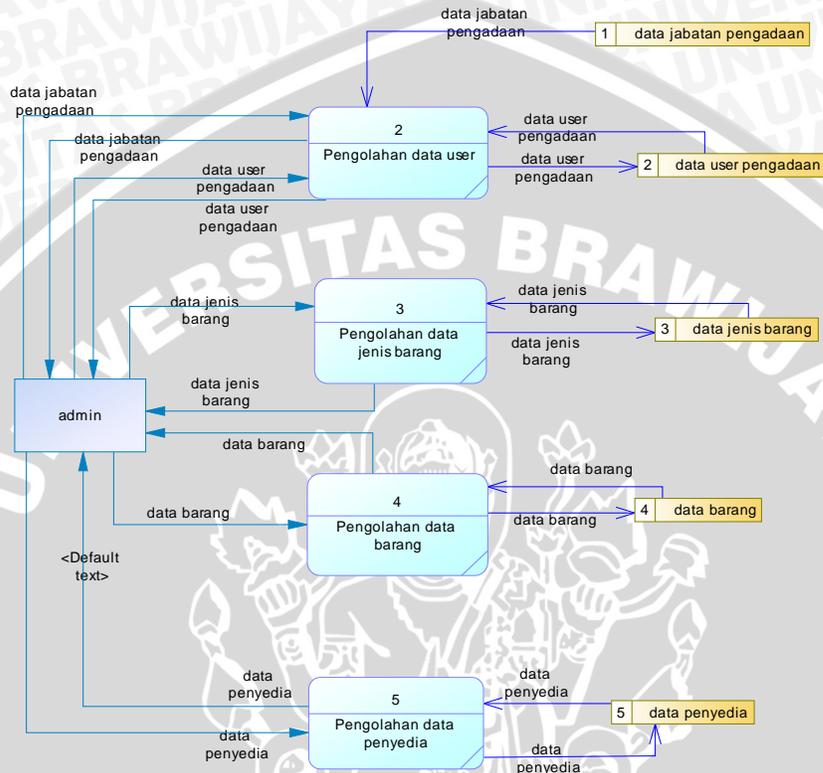
### 3.3.2.4 DFD Level 2

Terdapat dua DFD level dua yaitu dfd level 2 untuk proses pengajuan barang ditunjukkan pada gambar 3.7 dan DFD level proses data master ditunjukkan pada gambar 3.8.



### 3.3.2.4.2 DFD Level 2 Pengelolaan Data Master

DFD Level 2 Pengelolaan Data Master sistem informasi pengajuan barang ditunjukkan pada gambar 3.8.



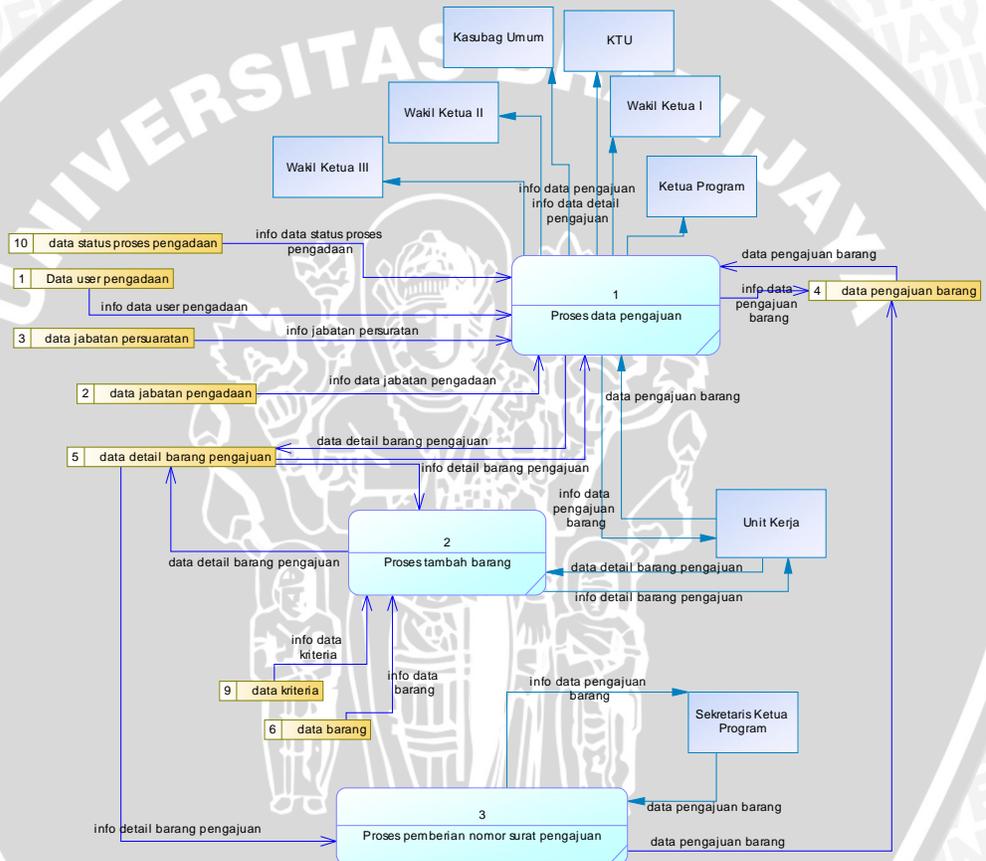
Gambar 3.8 DFD level 2 Pengelolan data master

### 3.3.2.5 DFD Level 3

Terdapat dua DFD level 3 yaitu Pengolahan data pengajuan barang ditunjukkan pada gambar 3.9 dan Pengolahan data disposisi ditunjukkan pada gambar 3.10.

#### 3.3.2.5.1 DFD Level 3 Pengolahan data pengajuan barang

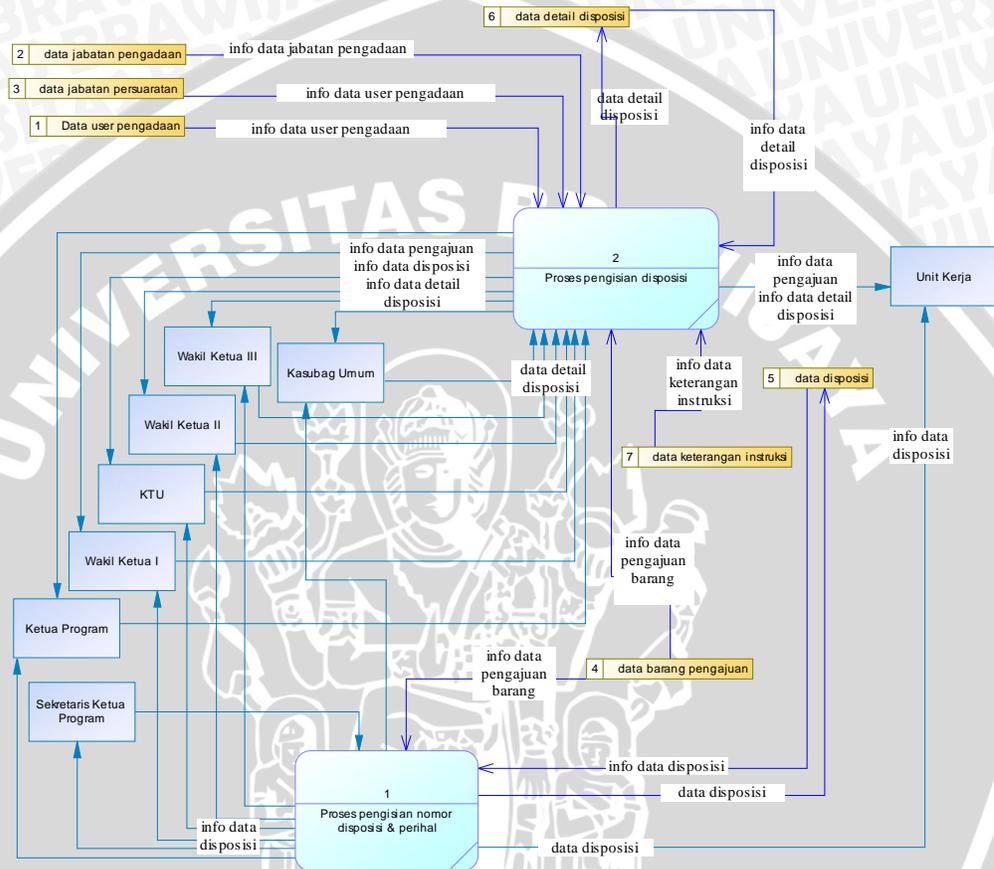
DFD Level 2 Pengolahan data pengajuan barang sistem informasi pengajuan barang ditunjukkan pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD level 3 Pengolahan data pengajuan barang

### 3.3.2.5.2 DFD Level 3 Pengolahan data disposisi

DFD Level 2 Pengolahan data disposisi barang sistem informasi pengajuan barang ditunjukkan pada gambar 3.10.

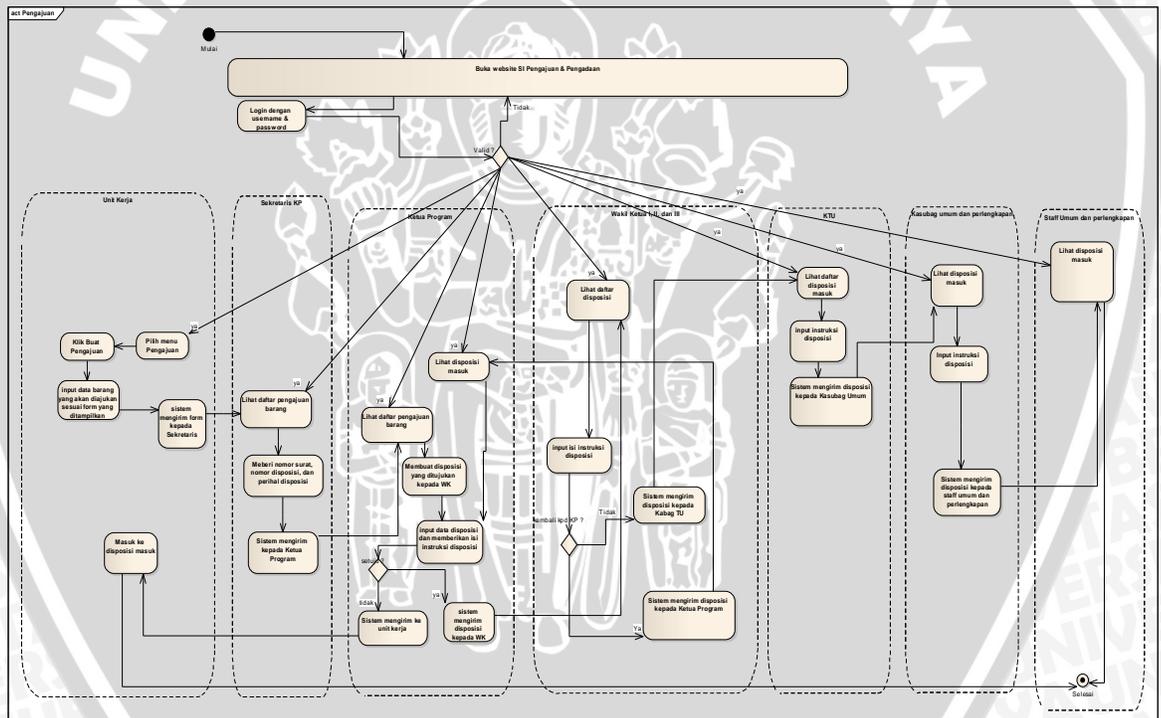


Gambar 3.10 DFD level 3 Pengolahan data disposisi

### 3.3.2.6 Diagram Aktivitas

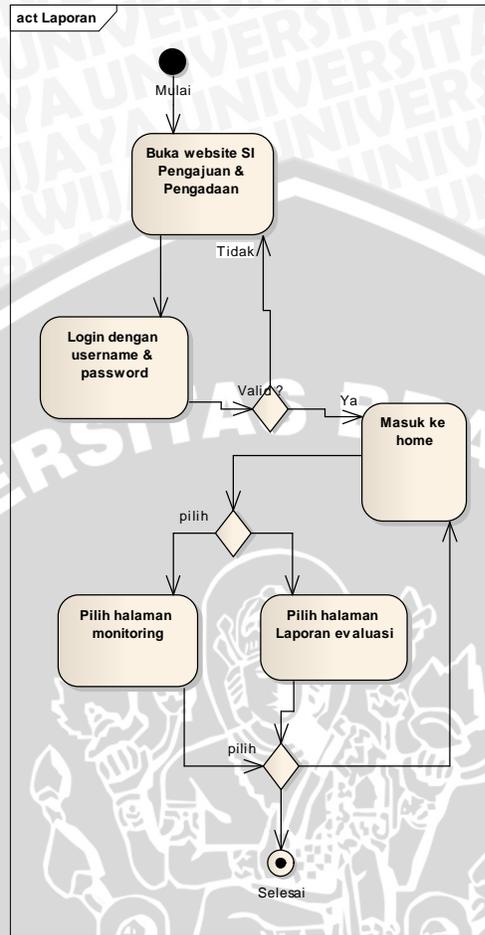
Diagram aktivitas menunjukkan rangkaian aktivitas yang telah didefinisikan dalam use case diagram. Dengan adanya diagram aktivitas akan diketahui proses bisnis yang terjadi selama pengajuan barang. Diagram aktivitas pengajuan barang yang melibatkan unit kerja, ketua program, wakil ketua I, II, dan III, KTU, kasubag umum, dan Staff umum ditunjukkan pada gambar 3.5.

Mulai dari pemohon yaitu unit kerja melakukan login terlebih dahulu kemudian membuat form pengajuan, form pengajuan yang telah dikirim akan masuk kea kun dari sekretaris ketua program. Sekretaris akan mengisikan nomor surat pengajuan, nomor disposisi, dan perihal disposisi kemudian baru dikirim ke ketua program. Dari ketua program akan meminta pertimbangan kepada para wakil ketua, kemudian apabila unsure pimpinan telah setuju wakil ketua II akan mengirimkan disposisi kepada kepala tata usaha. Dari kepala tata usaha akan mengirim disposisi kepada kasubag umum. Kasubag umum akan mengirimkan disposisi kepada staff umum. Dan apabila unsure pimpinan tidak setuju maka akan kembali ke pemohon. Proses selesai.



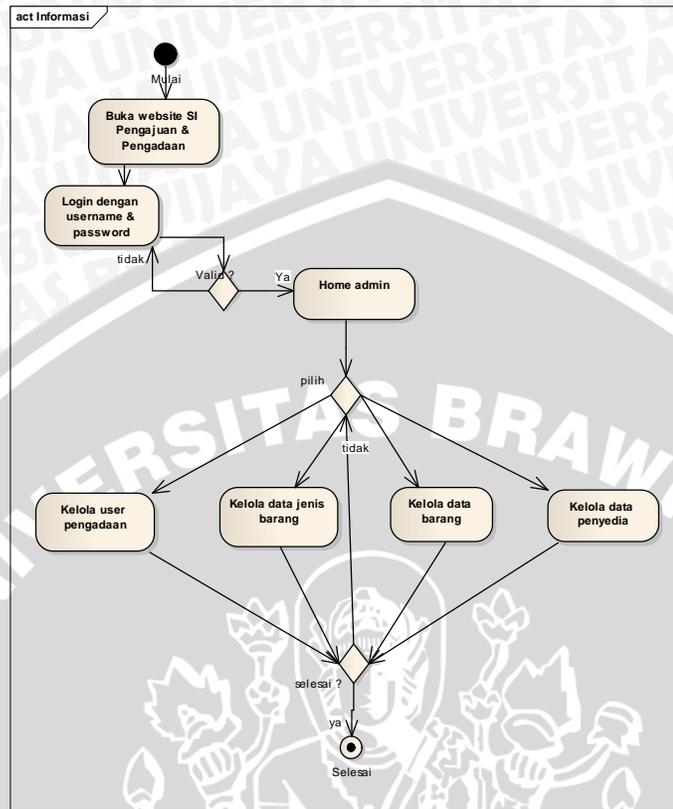
Gambar 3.11 Diagram Aktivitas Pengajuan Barang

Aktivitas lihat monitoring dan laporan evaluasi ditunjukkan pada gambar 3.6. Pertama pengguna login memasukkan username dan password, apabila dari username tersebut mempunyai hak akses untuk monitoring dan laporan evaluasi maka akan muncul menu monitoring dan laporan evaluasi.



Gambar 3.12 Diagram aktivitas Pembuatan Laporan

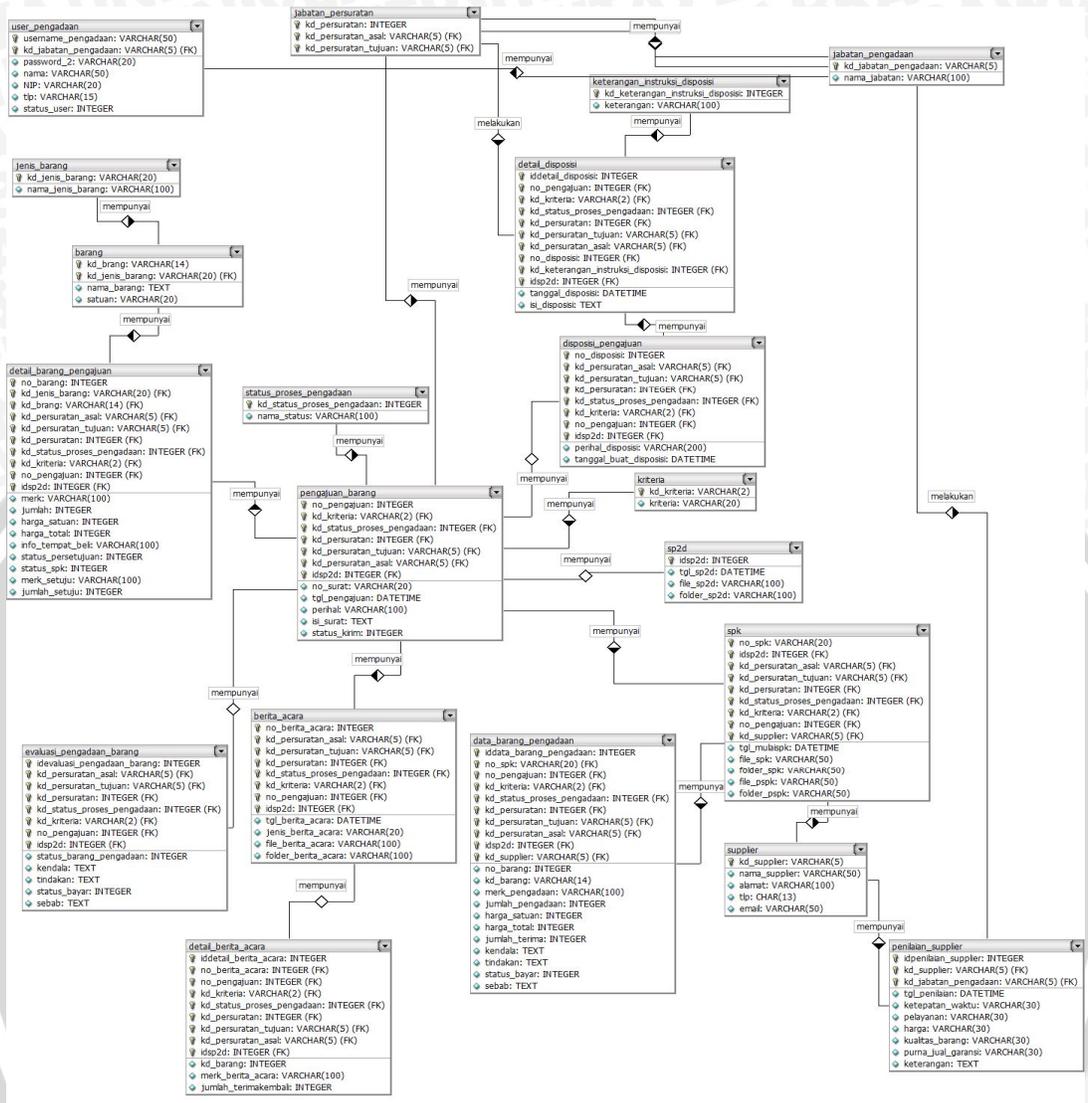
Pengelolaan data master dilakukan oleh admin. Admin akan login sebagai admin. Admin dapat melakukan kelola data user pengadaan, kelola data barang, kelola data jenisbarang, dan kelola data penyedia. Diagram aktivitas kelola data master ditunjukkan gambar 3.11.



Gambar 3.13 Diagram aktivitas Kelola data master

### 3.3.3 Rancangan Database

Rancangan database pada sistem informasi pengajuan dan pengadaan barang ini adalah :



Gambar 3.14 Rancangan database

1. Tabel jenis\_barang

Tabel jenis\_barang digunakan untuk menyimpan data jenis barang. Atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel jenis\_barang ditunjukkan pada tabel 3.32.

Tabel 3.32 Detail tabel jenis\_barang

Atribut	Tipe Data	Keterangan
kd_jenis_barang	Varchar(3)	Primary key
nama_jenis_barang	Varchar(100)	Nama jenis barang

## 2. Tabel Status proses pengadaan

Tabel status proses pengadaan digunakan untuk menyimpan daftar status untuk proses pengadaan. Tabel 3.33 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel status\_proses\_pengadaan.

Tabel 3.33 Detail tabel status\_proses\_pengadaan

Atribut	Tipe Data	Keterangan
kd_status_proses_pengadaan	Int(11)	Foreign key
sama_status	Varchar(100)	Nama status

## 3. Tabel keterangan\_instruksi\_disposisi

Tabel keterangan\_instruksi\_disposisi digunakan untuk menyimpan data keterangan instruksi dari surat disposisi. Tabel 3.34 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel keterangan\_instruksi\_disposisi.

Tabel 3.34 Detail tabel keterangan\_instruksi\_disposisi

Atribut	Tipe Data	Keterangan
kd_keterangan_instruksi_disposisi	Integer(11)	Primary key
keterangan	Varchar(100)	Keterangan

## 4. Tabel jabatan\_pengadaan

Tabel jabatan\_pengadaan digunakan untuk menyimpan data jabatan dari pengguna yang berkaitan dengan proses pengajuan dan pengadaan. Tabel 3.35 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel jabatan\_pengadaan.

Tabel 3.35 Detail tabel jabatan\_pengadaan

Atribut	Tipe Data	Keterangan
kd_jabatan	Varchar(20)	Primary key
nama_jabatan	Varchar(100)	Nama jabatan

#### 5. Tabel user\_pengadaan

Tabel user\_pengadaan digunakan untuk menyimpan data pengguna yang hubungan dengan pengajuan maupun pengadaan barang. Tabel 3.36 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel user\_pengadaan.

Tabel 3.36 Detail tabel user\_pengadaan

Atribut	Tipe Data	Keterangan
username_pengadaan	Varchar(50)	Primary key
password	Varchar(20)	Password
Nama	Text	Nama
NIP	Varchar(20)	
Tlp	Varchar(13)	Telepon
status_user	Varchar(10)	Status user aktif
kd_jabatan_pengadaan	Integer(11)	Foreign key

#### 6. Tabel supplier

Tabel supplier digunakan untuk menyimpan data yang berkaitan dengan supplier. Tabel 3.37 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel supplier.

Tabel 3.37 Detail tabel supplier

Atribut	Tipe Data	Keterangan
kd_supplier	Varchar(5)	primary
nama_supplier	Varchar(100)	Nama supplier
alamat	Varchar(100)	Alamat supplier
Tlp	Char(13)	Telepon supplier
email	Varchar(100)	email

#### 7. Tabel barang

Tabel barang digunakan untuk menyimpan data dari barang-barang yang ada maupun belum ada di PTIIK. Tabel 3.38 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel barang.

Tabel 3.38 Detail tabel barang

Atribut	Tipe Data	Keterangan
kd_barang	Varchar(5)	Primary key
nama_barang	Varchar(100)	Nama barang
satuan	Varchar(20)	Satuan jumlah barang
kd_jenis_barang	Varchar(3)	Foreign key

## 8. Tabel Kriteria

Tabel kriteria untuk menyimpan data kriteria kebutuhan suatu barang. Tabel 3.39 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel kriteria.

Tabel 3.39 Detail tabel kriteria

Atribut	Tipe Data	Keterangan
kd_kriteria	Varchar(2)	Primary key
kriteria	Varchar(20)	kriteria

## 9. Tabel Pengajuan barang

Tabel pengajuan\_barang digunakan untuk menyimpan data pengajuan barang. Tabel 3.40 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel pengajuan barang.

Tabel 3.40 Detail tabel pengajuan\_barang

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_pengajuan	Int(11)	Primary key
no_surat	Varchar(20)	
tgl_pengajuan	Date	Tanggal
Perihal	Varchar(100)	Perihal
isi_surat	Text	Isi surat
kd_persuratan	Int(11)	Foreign key
status_kirim	Int(11)	Status kirim
status_proses	Int(11)	Status proses

#### 10. Tabel Detail Barang Pengajuan

Tabel detail\_barang\_pengajuan digunakan untuk menyimpan data detail dari barang pengajuan. Tabel 3.41 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel detail\_pengajuan\_barang.

Tabel 3.41 Detail tabel detail\_barang\_pengajuan

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_barang	Int(11)	Primary key
no_pengajuan	Int(11)	Foreign key
kd_barang	Varchar(5)	Foreign key
Merk	Varchar(100)	Merk
Jumlah	Int(11)	Jumlah barang
harga_satuan	Int(11)	Harga satuan perkiraan
harga_total	Int(11)	Harga total perkiraan
info_tempat_beli	Varchar(100)	Info tempat beli
kd_kriteria	Varchar(2)	Foreign key
status_persetujuan	Int(11)	Status persetujuan
status_spk	Int(11)	Status spk
merk_setuju	Varchar(100)	Merk yang telah disetujui
jumlah_setuju	Int(11)	Jumlah yang telah disetujui

#### 11. Tabel Disposisi pengajuan

Tabel disposisi\_pengajuan digunakan untuk menyimpan data disposisi pengajuan barang. Tabel 3.42 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel disposisi\_pengajuan\_barang.

Tabel 3.42 Detail Tabel disposisi\_pengajuan\_barang

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_disposisi	Int(11)	Primary key
tanggal_disposisi	Date	Tanggal buat disposisi
kd_persuratan	Varchar(3)	

Atribut	Tipe Data	Keterangan
kd_keterangan_instruksi_disposisi	Int(11)	
isi_disposisi	text	

### 12. Tabel Detail disposisi pengajuan

Tabel detail disposisi pengajuan untuk menyimpan data detail dari disposisi pengajuan. Tabel 3.43 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel detail\_disposisi\_pengajuan.

Tabel 3.43 Detail tabel disposisi\_pengajuan

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_pengajuan	Varchar(20)	Foreign key
no_disposisi	Int(11)	No. disposisi
perihal_disposisi	Varchar(200)	Perihal
tanggal_buat_disposisi	Date	Tanggal buat disposisi

### 13. Tabel Surat Perintah Kerja (SPK)

Tabel Surat perintah kerja (spk) digunakan untuk menyimpan data pembuatan surat perintah kerja. Tabel 3.44 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel spk.

Tabel 3.44 Detail Tabel spk

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_pengajuan	Varchar(20)	Foreign key
no_spk	Varchar(20)	Primary key
tgl_mulaispk	Date	Tanggal spk dibuat
kd_supplier	Varchar(5)	Foreign key
file_spk	Varchar(50)	File spk yang di <i>upload</i>
folder_spk	Varchar(50)	Folder spk yang di <i>upload</i>
file_pspk	Varchar(50)	File proses spk yang di <i>upload</i>
folder_pspk	Varchar(50)	Folder proses spk yang di <i>upload</i>

## 14. Tabel Berita acara

Tabel berita acara digunakan untuk menyimpan data berita acara yang telah dibuat. Tabel 3.45 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel berita\_acara.

Tabel 3.45 Detail tabel berita\_acara

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_berita_acara	Int(11)	Primary key
no_pengajuan	Varchar(20)	No. pengajuan
tgl_berita_acara	Datetime	Tanggal berita acara dibuat
jenis_berita_acara	Varchar(20)	Jenis berita acara
file_berita_acara	Varchar(100)	File berita acara yang di <i>upload</i>
folder_berita_acara	Varchat(100)	Folder berita acara yang di <i>upload</i>

## 15. Tabel Detail berita acara

Tabel detail berita acara digunakan untuk menampilkan detail dari berita acara seperti daftar barang yang telah diterima. Tabel 3.46 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel detail\_berita\_acara.

Tabel 3.46 Detail tabel detail\_berita\_acara

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_berita_acara	Int(11)	Primary key
no_barang	Int(11)	Primary key
kd_barang	Varchar(5)	Foreign key
merk_berita_acara	Varchar(100)	Merk
jumlah_terimakembali	Int(11)	Jumlah barang terima

## 16. Tabel Evaluasi pengadaan barang

Tabel evaluasi pengadaan barang digunakan untuk menyimpan data pada evaluasi pengadaan yang dapat di ubah dari inputan pengguna. Atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel evaluasi\_pengadaan\_barang ditunjukkan pada tabel 3.47.

Tabel 3.47 Detail tabel evaluasi\_pengadaan\_barang

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_pengajuan	Varchar(20)	Foreign key
status_barang_datang	Int(11)	Status barang datang
kendala	Text	Kendala
Tindakan	Text	Tindakan
status_bayar	Int(11)	Status bayar
Sebab	Text	Sebab

## 17. Tabel SP2D

Tabel Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D) digunakan untuk menyimpan file sp2d yang telah di *upload*. Tabel 3.48 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel sp2d.

Tabel 3.48 Detail tabel sp2d

Atribut	Tipe Data	Keterangan
no_pengajuan	Varchar(20)	Foreign key
tgl_sp2d	Datetime	Tanggal buat sp2d
file_sp2d	Varchar(100)	File sp2d yang di <i>upload</i>
folder_sp2d	Varchar(100)	Folder sp2d yang di <i>upload</i>

18. Tabel Penilaian *supplier*

Tabel penilaian *supplier* digunakan untuk menyimpan hasil penilaian Penyedia yang telah bekerjasama dalam pengadaan barang. Tabel 3.49 menunjukkan atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel penilaian\_supplier.

Tabel 3.49 Detail tabel penilaian\_supplier

Atribut	Type Data	Keterangan
kd_supplier	Int(11)	Foreign key
tgl_penilaian	Datetime	Tanggal penilaian
ketepatan_waktu	Varchar(5)	Ketepatan waktu
pelayanan	Varchar(5)	Pelayanan
harga	Varchar(5)	Harga
kualitas_barang	Varchar(5)	Kualitas barang
purna_jual	Varchar(5)	Purna jual/garansi

## 19. Tabel jabatan Persuratan

Pada tabel jabatan persuratan ini digunakan untuk menyimpan data jabatan dari persuratan yang terjadi di sistem. Masing-masing pengguna mempunyai jabatan persuratan yang berbeda. Atribut dan type data tabel jabatan\_persuratan ditunjukkan pada tabel 3.50.

Tabel 3.50 Detail tabel jabatan\_persuratan

Atribut	Type Data	Keterangan
kd_persuratan	Int(11)	Primary key
kd_persuratan_asal	Varchar(5)	Fk kd_jabatan_pengadaan
kd_persuratan_tujuan	Varchar(5)	Fk kd_jabatan_pengadaan

## 20. Tabel Data barang pengadaan

Tabel data barang pengadaan digunakan untuk menyimpan data barang yang telah dipesan kepada *supplier*. Atribut dan tipe data yang digunakan pada tabel data\_barang\_pengadaan ditunjukkan pada tabel 3.51.

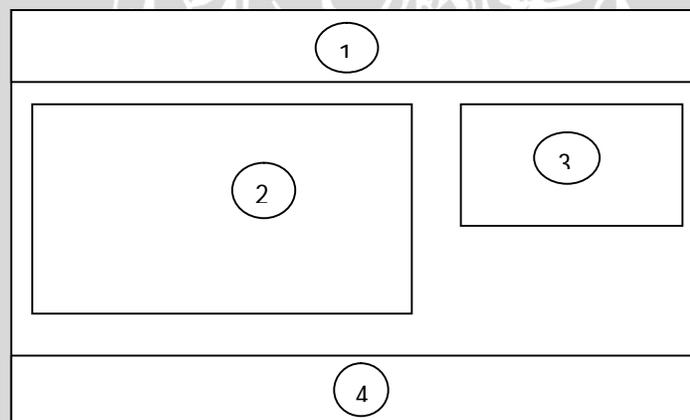
Tabel 3.51 Detail tabel data\_barang\_pengadaan

Atribut	Type Data	Keterangan
no_spk	Varchar(20)	Foreign key
no_barang	Int(11)	No. barang
kd_barang	Varchar(5)	Foreign key
merk_pengadaan	Varchar(100)	Merk yang terdapat di spk

jumlah_pengadaan	Int(11)	Jumlah barang nya
harga_satuan	Int(11)	Harga satuan
harga_total	Int(11)	Harga total
jumlah_terima	Int(11)	Jumlah barang yang diterima
kendala	Text	Kendala
tindakan	Text	Tindakan
status_bayar	Int(11)	Status bayar
sebab	Text	Sebab

### 3.3.4 Rancangan Interface

User Interface merupakan hal penting dalam pembuatan sistem untuk menampilkan sistem yang telah dibuat. User interface dibuat semudah mungkin untuk bisa digunakan dan dipejari oleh pengguna. Berikut rancangan antarmuka sistem informasi pengajuan barang yang dibuat :



Gambar 3.15 Tampilan secara umum

Keterangan :

1. Header dari tampilan web
2. Body : Berisi hasil hasil pengolahan data pengajuan
3. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
4. Footer dari tampilan web

### 1. Rancangan Interface form pengajuan

The diagram illustrates a web form interface for an application process. It is structured as follows:

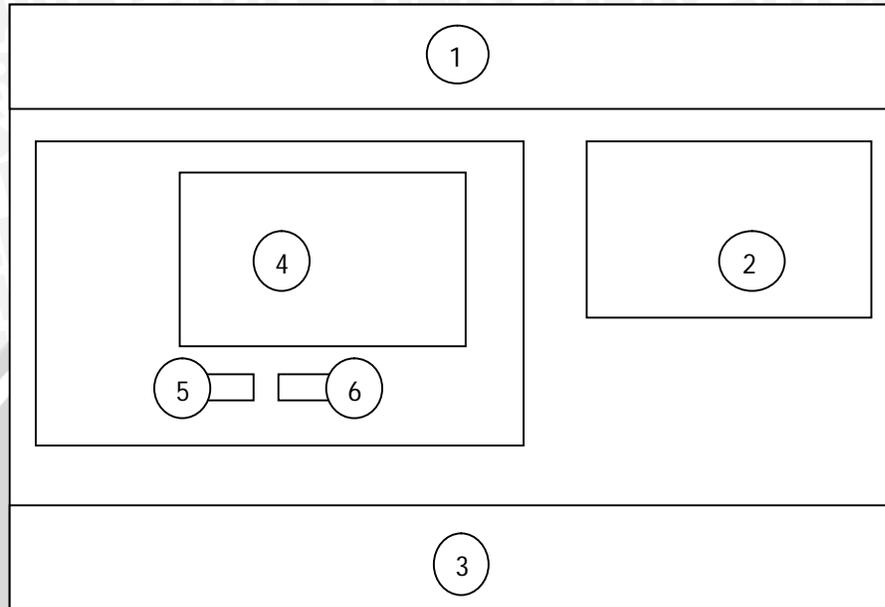
- 1**: Header section at the top.
- 2**: A menu of data located in the right column of the middle section.
- 3**: Footer section at the bottom.
- 4**: Text input fields for data entry, located in the left column of the middle section.
- 5**: A button for proceeding to the next page, located at the bottom of the left column in the middle section.

Gambar 3.16 Rancangan Interface form pengajuan

#### Keterangan

1. Header dari tampilan web
2. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
3. Footer dari tampilan web
4. Text field untuk pengisian data pengajuan
5. Tombol lanjut untuk ke halaman selanjutnya

## 2. Rancangan Interface pengajuan barang tambah barang



Gambar 3.17 Rancangan Interface pengajuan barang tambah barang

Keterangan :

1. Header dari tampilan web
2. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
3. Footer dari tampilan web
4. Berisi beberapa text field untuk pengisian detail dari barang
5. Tombol simpan untuk menyimpan data barang
6. Tombol reset untuk mengosongkan kembali text field

### 3. Rancangan Interface pengisian nomor surat, nomor disposisi, dan perihal

The diagram shows a web interface layout with the following components:

- 1**: Header area at the top.
- 2**: A rectangular menu area on the right side.
- 3**: Footer area at the bottom.
- 4**: A text input field for entering the letter number.
- 5**: A text input field for entering the disposition number.
- 6**: A button for sending the data.
- 7**: A text input field for entering the subject.

Gambar 3.18 Rancangan Interface pengisian nomor surat, nomor disposisi, dan perihal

1. Header dari tampilan web
2. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
3. Footer dari tampilan web
4. Berisi Data Pengajuan barang
5. Berisi text field untuk pengisian nomor disposisi dan perihal disposisi
6. Tombol lanjut untuk mengirim
7. Berisi text field untuk pengisian nomor surat

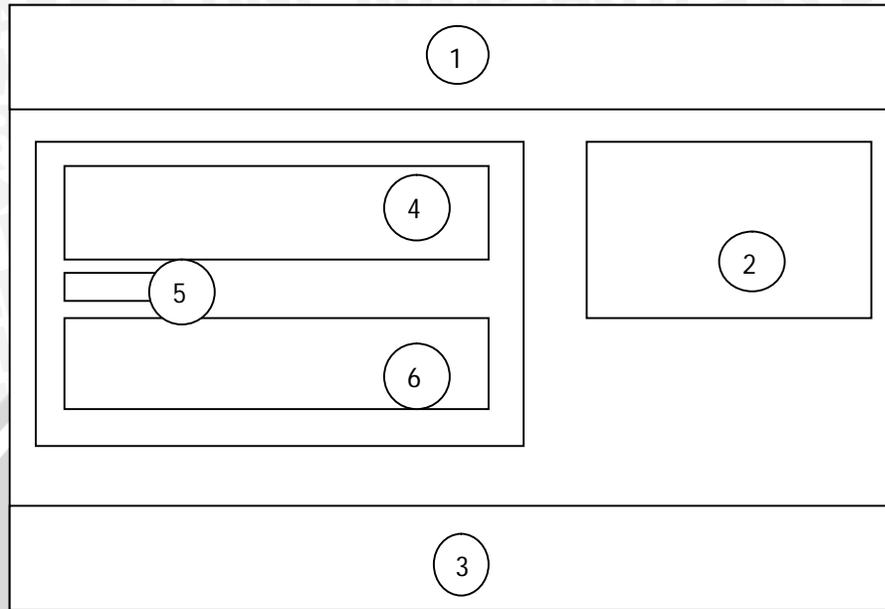
## 4. Rancangan Interface pengisian isi disposisi

Gambar 3.19 Rancangan Interface pengisian isi disposisi

Keterangan :

1. Header dari tampilan web
2. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
3. Footer dari tampilan web
4. Berisi Data Pengajuan barang
5. Berisi keterangan instruksi dengan format radio button
6. Pengisian isi disposisi dengan menggunakan text field
7. Berisi tujuan pengiriman disposisi
8. Tombol Lanjut untuk pengiriman

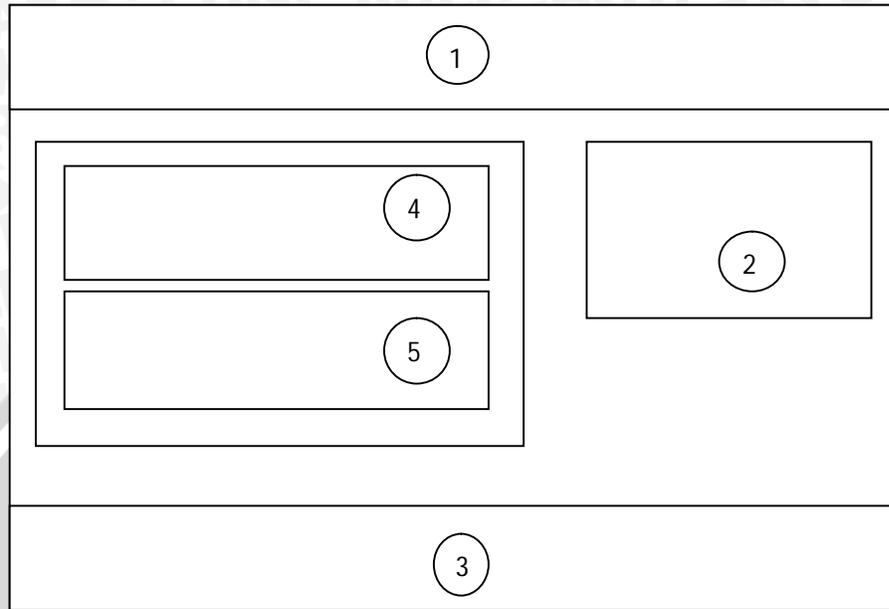
## 5. Rancangan Interface detail disposisi masuk



Gambar 3.20 Rancangan Interface detail disposisi masuk

1. Header dari tampilan web
2. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
3. Footer dari tampilan web
4. Berisi Data Disposisi
5. Button buat disposisi
6. Data barang pengajuan

6. Rancangan Interface detail disposisi keluar

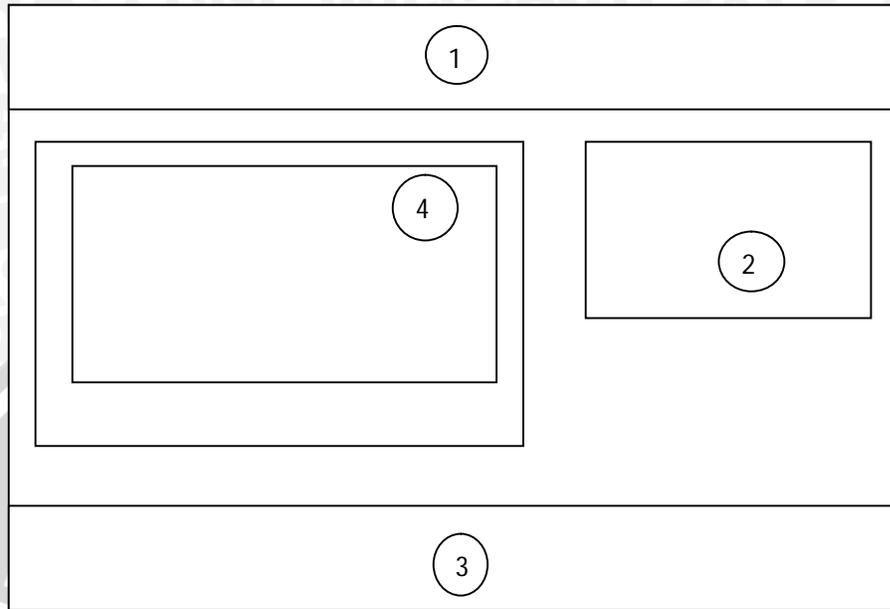


Gambar 3.21 Rancangan Interface detail disposisi masuk

Keterangan

1. Header dari tampilan web
2. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
3. Footer dari tampilan web
4. Berisi Data Disposisi
5. Berisi Data barang pengajuan

7. Rancangan Interface monitoring

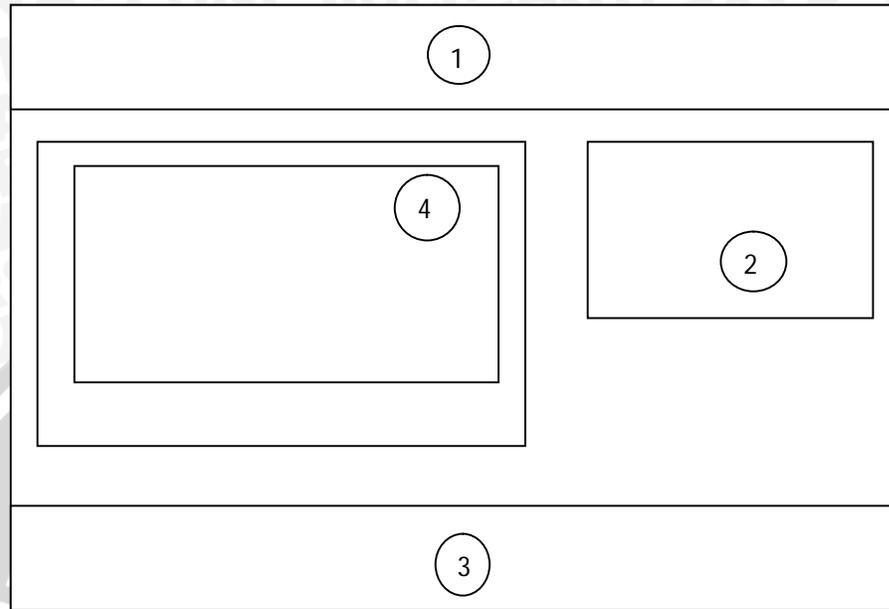


Gambar 3.22 Rancangan Interface data monitoring

Keterangan

1. Header dari tampilan web
2. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
3. Footer dari tampilan web
4. Berisi Data monitoring

## 8. Rancangan interface Laporan Evaluasi



Gambar 3.23 Rancangan Interface data monitoring

## Keterangan

1. Header dari tampilan web
2. Berisi menu data yang dibutuhkan dalam proses pengajuan dan pengadaan
3. Footer dari tampilan web
4. Berisi Data Laporan evaluasi

## BAB IV IMPLEMENTASI

### 4.1 Lingkungan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi pengajuan barang pada Program Teknologi Informasi & Ilmu Komputer Universitas Brawijaya adalah :

1. Sistem operasi Windows 7 Ultimate 32 bit
2. XAMPP 1.7.7

XAMPP adalah perangkat lunak yang berguna untuk pengembangan website berbasis PHP dan MySQL. Perangkat lunak komputer ini memiliki kelebihan untuk bisa berperan sebagai server web Apache untuk simulasi pengembangan website. *Tool* pengembangan web ini mendukung teknologi web populer seperti PHP, MySQL, dan Perl.

3. Macromedia Dreamweaver 8

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web. Dalam penelitian ini Macromedia Dreamweaver 8 digunakan untuk web desain sistem.

4. Google Chrome

Pengertian browser secara sederhana adalah sebuah perangkat lunak yang manfaatnya adalah untuk menampilkan berbagai dokumen yang tersedia pada web server, proses menampilkan berbagai dokumen ini melewati sebuah interaksi antara browser dengan web server. Fungsi dari browser antara lain adalah untuk melakukan atau menampilkan halaman web atau interaksi dengan dokumen yang disediakan oleh server. Browser yang digunakan untuk menampilkan halaman web pada penelitian ini adalah Google Chrome.

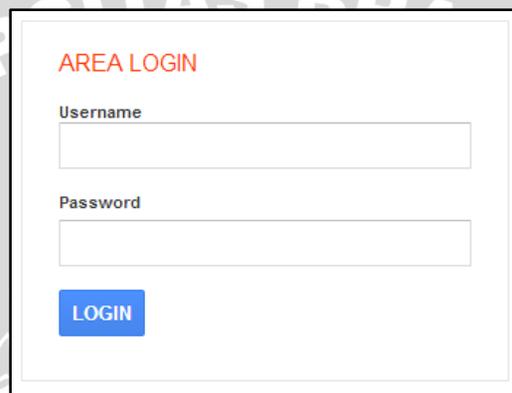
### 4.2 Implementasi Antarmuka

Setelah sistem dibuat tahap selanjutnya adalah menjalankan sistem pada browser yang telah disediakan. Berikut penjelasan tentang sistem

informasi pengajuan barang pada Program Teknologi Informasi & Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

#### 4.2.1 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman pertama yang muncul ketika membuka sistem informasi. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* pada sebelum masuk ke sistem. Masing-masing pengguna mempunyai hak akses yang berbeda sesuai dengan jabatan. Halaman login ditunjukkan pada Gambar 4.1.



The image shows a login form titled "AREA LOGIN" in red text. Below the title, there are two input fields: "Username" and "Password". Each field has a corresponding text box. At the bottom of the form, there is a blue button labeled "LOGIN". The entire form is enclosed in a black border.

Gambar 4.1 Tampilan halaman login.

#### 4.2.2 Halaman Administrator

Halaman administrasi merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan login admin. Administrator mempunyai hak untuk mengolah data master, antara lain berhubungan dengan pengguna, barang, dan penyedia. Pengolahan data master antara lain menambah, mengubah, dan menghapus.

##### 1. Menu *User*

Menu *user* digunakan untuk menampilkan, mencari dan mengolah data master *user*. Pengolahan data mater *user* diantaranya adalah menambah, mengubah dan menghapus data *user*. Terdapat fitur pencarian untuk memudahkan dalam pencarian data berdasarkan nama pengguna atau jabatan.

Halaman submenu data *user* menampilkan semua data pengguna. Pada bagian paling kanan terdapat dua tombol pilihan yaitu ubah dan hapus. Tombol ubah berfungsi untuk mengubah data pengguna dan

tombol hapus berfungsi untuk menghapus data pengguna. Halaman data *user* ditunjukkan pada Gambar 4.2.

USERNAME	PASSWORD	NAMA	NIP	TELP	STATUS	JABATAN	UBAH	HAPUS
admin	21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3	Akbar	-	-	Aktif	Staff Admin		
akademik	0b5652714fa87700d60a912f753cc55	Sudiyono, S.AB	1958071019820131004	-	Aktif	Akademik		
bkpk	5e444697dd3a1e9c1a129e27af7634f4	bkpk	-	-	Aktif	BKPK		
bppm	2434d7bb09d18dd2ea8217eb35cb8cba	Candra Dewi, S.Kom, M.Sc	197711142003122001	-	Aktif	BPPM		
bptik	0cbe97dc9064f7fe0b1acde008b9ed02	Kasyful Amron, ST., M.Sc	197508032003121003	-	Aktif	BPTIK		
jaringan	23146633661ff809cf2dcefbf4875448	Eko Sakti Pramukantoro, S.Kom., M.Kom	86080506110252	-	Aktif	Laboratorium Jaringan		
kabagumum	0a97543a52f5154db472f3ec4b3ed8b2	Njomo, S.AB	196008061980031001	-	Aktif	Kasubag Umum dan Perlengkapan		
kalabsi	0e272d073d8af23b0177a64ccad8394f	Yusi Tyroni Mursityo, S.Kom., M.S.	198002282006041001	-	Aktif	Laboratorium SI		
		Laili				Laboratorium		

Gambar 4.2 Tampilan halaman data *user*

Halaman submenu tambah data *user* akan menampilkan form untuk mengisikan data pengguna yang akan ditambahkan. Setelah mengisi form data pengguna, tekan tombol simpan untuk menambah data pengguna. Tombol reset digunakan untuk menghapus seluruh isi form dan mengisi dengan data baru. Halaman tambah data *user* ditunjukkan pada Gambar 4.3.

Username :   
 Password :   
 Jabatan :    
 Nama :   
 NIP :   
 Telepon :   
 Status User :

Gambar 4.3 Tampilan halaman tambah data *user*

Halaman submenu cari data *user* akan menampilkan form yang digunakan untuk filter pencarian berdasarkan kategori. Setelah mengisikan kategori pencarian tekan tombol cari untuk memproses pencarian sesuai dengan kategori pencarian. Halaman cari data *user* ditunjukkan pada Gambar 4.4.

The screenshot shows a web interface titled "Cari Data Dosen". It features a search form with two radio buttons: "Nama User" (selected) and "Jabatan". Below "Jabatan" is a dropdown menu with "Ketua Program" selected. A blue "CARI" button is positioned below the form. Underneath the form, there is a section titled "Hasil pencarian :" followed by a table with the following data:

USERNAME	PASSWORD	NAMA	NIP	TELP	STATUS
wakilketua2	9cfb76510a0bcd666f4881dad691d206	Himawat Aryadita, S.T., M.T., M.Sc.	198010182008011003	-	Aktif

Gambar 4.4 Tampilan halaman cari data *user*

## 2. Menu Jenis barang

Terdapat tiga submenu pada menu jenis barang yaitu data jenis barang, tambah jenis barang, dan cari jenis barang. Halaman submenu data jenis barang menampilkan seluru data jenis barang. Pada bagian paling kanan terdapat dua tombol pilihan pada masing-masing jenis barang yaitu ubah dan hapus. Tombol ubah berfungsi untuk mengubah data jenis barang dan tombol hapus berfungsi untuk menghapus data jenis barang. Halaman data jenis barang ditunjukkan pada Gambar 4.5.

The screenshot shows a web interface titled "Data Barang" displaying a table of goods. Each row in the table includes a code, a name, and two action buttons: "UBAH" (edit) and "HAPUS" (delete).

KODE JENIS BARANG	NAMA JENIS BARANG	UBAH	HAPUS
3.05.02.01	MEUBELAIR		
3.05.02.06	home use		
3.10.01.01	KOMPUTER JARINGAN		
3.10.01.02	PERSONAL KOMPUTER		
3.10.01.99	KOMPUTER UNIT LAINNYA		
3.10.02.01	PERALATAN MAINFRAME		

Gambar 4.5 Tampilan halaman data jenis barang

Halaman submenu tambah data jenis barang akan menampilkan form untuk mengisi data jenis barang yang akan ditambahkan. Setelah mengisi form data jenis barang, tekan tombol simpan untuk menambah data jenis barang. Tombol reset digunakan untuk menghapus seluruh isi form dan mengisi dengan data baru. Halaman tambah data jenis barang ditunjukkan pada Gambar 4.6.



Kode Jenis Barang :

Jenis Barang :

Gambar 4.6 Tampilan halaman tambah jenis barang

Halaman submenu cari data jenis barang akan menampilkan form yang digunakan untuk filter pencarian jenis barang berdasarkan kategori tertentu. Setelah mengisi kategori pencarian tekan tombol cari untuk memproses pencarian sesuai dengan kategori pencarian. Halaman cari data jenis barang ditunjukkan pada Gambar 4.7.



Cari jenis barang berdasarkan :  Jenis Barang

kode jenis barang

3.05.02.01

**Hasil pencarian :**

KODE JENIS BARANG	NAMA JENIS BARANG	UBAH	HAPUS
3.05.02.01	MEUBELAIR		

Gambar 4.7 Tampilan halaman cari jenis barang

### 3. Menu Barang

Halaman submenu barang akan menampilkan semua data barang. Pada bagian paling kanan terdapat dua tombol pilihan pada masing-masing barang yaitu ubah dan hapus. Tombol ubah berfungsi untuk mengubah data barang dan tombol hapus berfungsi untuk menghapus data barang. Halaman data barang ditunjukkan pada Gambar 4.8.

KODE BARANG	NAMA BARANG	SATUAN	JENIS BARANG	UBAH	HAPUS
3.05.02.01.001	3.05.02.01.001	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.002	Meja Kerja Kayu	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.003	Kursi Besi/Metal	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.004	Kursi Kayu	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.005	Sice	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.006	Bangku Panjang Besi/Metal	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.007	Bangku Panjang Kayu	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.008	Meja Rapat	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.009	Meja Komputer	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.01.013	Meja Telepon	Unit	MEUBELAIR		
3.05.02.06.001	Radio	Unit	home use		
3.05.02.06.002	Televisi	Unit	home use		
3.05.02.06.003	Video Cassette	Unit	home use		
3.05.02.06.007	Loudspeaker	Unit	home use		

Gambar 4.8 Tampilan halaman data barang

Halaman submenu tambah data barang akan menampilkan form untuk mengisi data barang yang akan ditambahkan. Setelah mengisi form data barang, tekan tombol simpan untuk menambah data barang. Tombol reset digunakan untuk menghapus seluruh isi form dan mengisi dengan data baru. Halaman tambah data barang ditunjukkan pada Gambar 4.9.

Kode Barang	:	<input type="text"/>
Nama Barang	:	<input type="text"/>
Jenis Barang	:	MEUBELAIR
Satuan	:	<input type="text"/>
		<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="RESET"/>

Gambar 4.9 Tampilan halaman tambah data barang

Halaman submenu cari data barang akan menampilkan form yang digunakan untuk filter pencarian barang berdasarkan kategori tertentu. Setelah mengisi kategori pencarian tekan tombol cari untuk memproses pencarian sesuai dengan kategori pencarian. Halaman cari data barang ditunjukkan pada Gambar 4.10.

Cari barang berdasarkan :  Nama Barang

Kode barang

3.05.02.01.001

**CARI**

**Hasil pencarian :**

KODE BARANG	NAMA BARANG	SATUAN	JENIS BARANG	UBAH	HAPUS
3.05.02.01.013	Meja Telepon	Unit	MEUBELAIR		

Gambar 4.10 Tampilan halaman cari data barang

#### 4. Menu Penyedia

Halaman submenu data penyedia akan menampilkan semua data penyedia. Pada bagian paling kanan terdapat dua tombol pilihan pada masing-masing penyedia yaitu ubah dan hapus. Tombol ubah berfungsi untuk mengubah data penyedia dan tombol hapus berfungsi untuk menghapus data penyedia. Halaman data penyedia ditunjukkan pada Gambar 4.11.

KODE	PENYEDIA	ALAMAT	TELEPON	E-MAIL	UBAH	HAPUS
SU001	CV Maju Mundur	jalan kawi 21 malang	085649909696	majumundur@gmail.com		
SU002	CV Sejahtera	Jalan Ki Hajar Dewantara 18 Madiun	0341701702	sejahtera18@yahoo.com		

Gambar 4.11 Tampilan halaman data penyedia

Halaman submenu tambah data penyedia akan menampilkan form untuk mengisi data penyedia yang akan ditambahkan. Setelah mengisi form data penyedia, tekan tombol simpan untuk menambah data penyedia. Tombol reset digunakan untuk menghapus seluruh isi form dan mengisi dengan data baru. Halaman tambah data penyedia ditunjukkan pada Gambar 4.12.

Gambar 4.12 Tampilan halaman tambah data penyedia

Halaman submenu cari penyedia akan menampilkan form yang digunakan untuk filter pencarian penyedia berdasarkan kategori tertentu. Setelah mengisikan kategori pencarian tekan tombol cari untuk memproses pencarian sesuai dengan kategori pencarian.. Halaman cari data penyedia ditunjukkan pada Gambar 4.13.

KODE	PENYEDIA	ALAMAT	TELEPON	E-MAIL	UBAH	HAPUS
SU001	CV Maju Mundur	jalan kawi 21 malang	085649909696	majumundur@gmail.com		

Gambar 4.13 Tampilan halaman cari data penyedia

#### 4.2.3 Halaman Monitoring

Halaman data monitoring yang ditunjukkan pada Gambar 4.14 akan menampilkan data informasi status persetujuan, status order barang, status terima barang dan status dana untuk setiap pengajuan. Status persetujuan menampilkan informasi pengajuan pemohon belum disetujui atau telah disetujui. Status order menampilkan informasi barang telah di order atau belum, status ini mengacu pada pembuatan Surat Perintah Kerja (SPK), jika SPK telah dibuat status order akan menunjukkan bahwa barang telah diorder. Tidak semua user dapat mengakses menu ini, kalupun bisa status yang ditunjukkan terbatas.

▼ Data Monitoring Proses Pengadaan Barang

NO.PENGAJUAN	TANGGAL	PEMOHON	PERSETUJUAN	STATUS ORDER	STATUS TERIMA BARANG	STATUS DANA
20/UN10.36/PD/2013	20 Juli 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan
5/UN10.36/PD/2013	19 Juli 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan
18/UN10.36/PD/2013	19 Juli 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan
19/UN10.36/PD/2013	19 Juli 2013	Kemahasiswaan	Pengajuan telah disetujui	Barang telah diorder	Barang diterima seluruhnya	Dana telah diajukan
11/UN10.36/PD/2013	19 Juli 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan
12/UN10.36/PD/2013	19 Juli 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan
16/UN10.36/PD/2013	18 Juli 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan
17/UN10.36/PD/2013	18 Juli 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan
3/UN10.36/PD/2013	12 Juli 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan
2/UN10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Akademik	Pengajuan belum disetujui	Barang belum diorder	Barang belum diterima	Dana belum diajukan

Gambar 4.14 Tampilan halaman monitoring

#### 4.2.4 Halaman Buat Form Pengajuan

Halaman buat form pengajuan menampilkan form untuk menampilkan data pengajuan. Halaman pertama yang muncul adalah form untuk pengisian surat pengantar yang berisi tanggal pengajuan, perihal, dan isi surat. Kemudian tombol lanjut digunakan untuk menyimpan data pengajuan dan masuk ke halaman selanjutnya. Halaman form surat pengantar ditunjukkan pada Gambar 4.14.

▼ Form Pengajuan

Tanggal Pengajuan :  

Perihal :

Isi Surat :

[LANJUT](#)

Gambar 4.14 Tampilan form pengajuan

Selanjutnya adalah form untuk penambahan barang yang akan diajukan. Terdapat tiga tombol yang disediakan pada halaman ini yaitu tambah barang yang digunakan untuk menambah barang pengajuan, batal

yang digunakan untuk membatalkan atau menghapus semua data pengajuan, dan kirim. Halaman penambahan barang ditunjukkan pada gambar 4.15.

The screenshot shows a form titled "Form Pengajuan [2]". It contains the following details:

- Nomor Pengajuan : /UN10.36/PD/2013
- Tanggal Pengajuan : 18 Juli 2013
- Perihal : Pengajuan barang
- Isi Surat : Mohon pertimbangan pengajuan
- Asal Pengiriman : Akademik
- Tujuan Pengiriman : Ketua Program

Below the details is a table header with columns: NAMA BARANG, MERK, JUMLAH, HARGA SATUAN, HARGA TOTAL, INFO TEMPAT BELI, KRITERIA, DETAIL. Under the header is a text input field labeled "Jumlah Masukan :". At the bottom are three buttons: "TAMBAH BARANG" (red), "HAPUS" (blue), and "KIRIM" (blue).

Gambar 4.15 Tampilan form penambahan barang

Halaman tambah barang ditunjukkan pada gambar 4.16, berisi form isian detail barang yang akan diajukan. Setelah mengisi form detail barang, tekan tombol simpan untuk menambah detail barang pengajuan. Tombol reset digunakan untuk menghapus seluruh isi form dan mengisi dengan data baru.

The screenshot shows a form titled "Form Pengajuan" with the following fields:

- Nama Barang : K
- Merk : Kertas HVS
- Jumlah : Kursi
- Harga Satuan : Note Book
- Info Tempat Beli : Kabel UTP
- Kriteria : Meja Komputer

Below the fields is a text input field for "Info Tempat Beli" containing "Bangku Panjang Besi/Metal". At the bottom are two buttons: "SIMPAN" (blue) and "RESET" (red).

Gambar 4.16 Tampilan form detail barang

#### 4.2.5 Halaman Daftar Pengajuan (Unit Kerja)

Halaman daftar pengajuan pada unit kerja menampilkan daftar pengajuan sesuai dari login pengguna. Pada bagian paling kanan terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan detail dari pengajuan yaitu data pengajuan dan barang yang diajukan. Halaman daftar barang ditunjukkan pada Gambar 4.17 dan halaman detail daftar pengajuan ditunjukkan pada Gambar 4.18.

NO PENGAJUAN	TANGGAL PENGAJUAN	PERIHAL	STATUS PROSES	DETAIL
2/UN10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Pengajuan barang akademik	Belum Diproses	<a href="#">Detail</a>
1/UN10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Pengajuan barang ruang akademik	Proses	<a href="#">Detail</a>

Gambar 4.17 Tampilan daftar pengajuan

▼ Detail Data Pengajuan

Nomor Pengajuan : 2/UN10.36/PD/2013  
 Tanggal Pengajuan : 28 Juni 2013  
 Perihal : Pengajuan barang akademik  
 Isi Surat : Mohon pertimbangan  
 Asal Pengiriman : Akademik  
 Tujuan Pengiriman : Ketua Program

NAMA BARANG	MERK	JUMLAH	HARGA SATUAN	HARGA TOTAL	INFO TEMPAT BELI	KRITERIA
Loudspeaker	simba	1	Rp. 150.000,00	Rp. 150.000,00	Dieng Plaza	Tidak Mendesak
Radio	Sony	1	Rp. 125.000,00	Rp. 125.000,00	Dieng Plaza	Tidak Mendesak

Gambar 4.18 Tampilan detail daftar pengajuan

#### 4.2.6 Halaman Draft Pengajuan (Unit Kerja)

Halaman draft pengajuan pada unit kerja menampilkan daftar draft pengajuan sesuai dari login pengguna. Pada bagian paling kanan terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan detail dari pengajuan yaitu data pengajuan dan barang yang diajukan. Halaman daftar barang ditunjukkan pada Gambar 4.19 dan halaman detail daftar pengajuan ditunjukkan pada Gambar 4.20.

▼ Draft Pengajuan			
NO.PENGAJUAN	TANGGAL PENGAJUAN	PERIHAL	DETAIL
/UN10.36/PD/2013	28 Juli 2013	Pengajuan barang	<a href="#">@</a>

Gambar 4.19 Tampilan draft pengajuan

▼ Detail Draft Pengajuan						
Nomor Pengajuan	:	/UN10.36/PD/2013				
Tanggal Pengajuan	:	18 Juli 2013				
Perihal	:	Pengajuan barang				
Isi Surat	:	Mohon pertimbangan pengajuan				
Asal Pengiriman	:	Akademik				
Tujuan Pengiriman	:	Ketua Program				
NAMA BARANG MERK JUMLAH HARGA SATUAN HARGA TOTAL INFO TEMPAT BELI KRITERIA						
Jumlah Masukan :	<input type="text"/>					
<a href="#">TAMBAH BARANG</a>						
<a href="#">HAPUS</a> <a href="#">KIRIM</a>						

Gambar 4.20 Tampilan detail draft pengajuan

#### 4.2.7 Halaman Daftar Pengajuan (Sekretaris Ketua Program)

Halaman daftar pengajuan pada sekretaris ketua program menampilkan daftar pengajuan dari semua unit kerja. Pada bagian paling kanan terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan detail dari pengajuan yaitu data pengajuan dan barang yang diajukan beserta form untuk pemberian nomor surat, nomor disposisi surat, dan perihal dari disposisi. Halaman daftar pengajuan ditunjukkan pada Gambar 4.21 dan halaman detail daftar pengajuan ditunjukkan pada Gambar 4.22.

▼ Daftar Pengajuan				
NO PENGAJUAN	TANGGAL PENGAJUAN	PERIHAL	STATUS PROSES	DETAIL
/UN10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Pengajuan barang akademik	Belum Diproses	<a href="#">@</a>

Gambar 4.21 Tampilan daftar pengajuan

▼ Detail Data Pengajuan

DATA PENGAJUAN

Nomor Pengajuan : /UN10.36/PD/2013

Tanggal Pengajuan : 28 Juni 2013

Perihal : Pengajuan barang akademik

Isi Surat : Mohon pertimbangan

Asal Pengiriman : Akademik

Tujuan Pengiriman : Ketua Program

NAMA BARANG	MERK	JUMLAH	HARGA SATUAN	HARGA TOTAL	INFO TEMPAT BELI	KRITERIA
Loudspeaker	simba	1	Rp. 150.000,00	Rp. 150.000,00	Dieng Plaza	Tidak Mendesak
Radio	Sony	1	Rp. 125.000,00	Rp. 125.000,00	Dieng Plaza	Tidak Mendesak

DATA DISPOSISI

Tanggal Disposisi : 01 Juli 2013

Nomor Disposisi :

Gambar 4.22 Tampilan detail daftar pengajuan

#### 4.2.8 Halaman Daftar Pengajuan Keluar (Sekretaris Ketua Program)

Halaman daftar pengajuan pada sekretaris ketua program menampilkan daftar pengajuan dari semua unit kerja. Pada bagian paling kanan terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan detail dari pengajuan yaitu data pengajuan dan barang yang diajukan beserta form untuk pemberian nomor surat, nomor disposisi surat, dan perihal dari disposisi. Halaman daftar pengajuan ditunjukkan pada Gambar 4.23 dan halaman detail daftar pengajuan ditunjukkan pada Gambar 4.24.

▼ Daftar Pengajuan

NO PENGAJUAN	TANGGAL PENGAJUAN	PERIHAL	STATUS PROSES	DETAIL
2/UN10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Pengajuan barang akademik	Belum Diproses	
1/UN10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Pengajuan barang ruang akdemik	Proses	

Gambar 4.23 Tampilan daftar pengajuan keluar

**Detail Data Pengajuan**

DATA PENGAJUAN

Nomor Pengajuan : 1/UN10.36/PD/2013  
 Tanggal Pengajuan : 27 Juni 2013  
 Perihal : Pengajuan barang ruang akademik  
 Isi Surat : Mohon pertimbangan pengajuan barang untuk ruang akademik  
 Asal Pengiriman : Akademik  
 Tujuan Pengiriman : Ketua Program

NAMA BARANG	MERK	JUMLAH	HARGA SATUAN	HARGA TOTAL	INFO TEMPAT BELI	KRITERIA
Radio	Sony	2	Rp. 50.000,00	Rp. 100.000,00	Dieng Plaza	Tidak Mendesak
Meja Komputer	Olympic	2	Rp. 250.000,00	Rp. 500.000,00		Mendesak
Meja Rapat	-	5	Rp. 100.000,00	Rp. 500.000,00	Jati Meubel	Mendesak

DATA DISPOSISI

Tanggal Disposisi :  
 Nomor Disposisi : 1  
 Perihal Disposisi : Pengajuan barang

Gambar 4.24 Tampilan detail daftar pengajuan keluar

#### 4.2.9 Halaman Daftar Pengajuan (Ketua Program)

Halaman daftar pengajuan pada sekretaris ketua program menampilkan daftar pengajuan dari semua unit kerja. Pada bagian paling kanan terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan detail dari pengajuan yaitu data pengajuan dan barang yang diajukan beserta form untuk pemberian nomor surat, nomor disposisi surat, dan perihal dari disposisi. Halaman daftar pengajuan ditunjukkan pada Gambar 4.25 dan halaman detail daftar pengajuan ditunjukkan pada Gambar 4.26.

**Daftar Pengajuan**

NO. PENGAJUAN	TANGGAL PENGAJUAN	PERIHAL	STATUS PROSES	DETAIL
3/UN10.36/PD/2013	28 Juli 2013	Pengajuan barang	Belum Diproses	<a href="#">🔍</a>
2/UN10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Pengajuan barang akademik	Proses	<a href="#">🔍</a>
1/UN10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Pengajuan barang ruang akademik	Proses	<a href="#">🔍</a>

Gambar 4.25 Tampilan daftar pengajuan

Gambar 4.26 Tampilan detail daftar pengajuan

#### 4.2.10 Halaman Disposisi Masuk

Halaman menu disposisi masuk seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.27 merupakan halaman yang menampilkan data disposisi yang masuk di pengguna tertentu. Pada bagian paling kanan terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan detail isi dari disposisi.

NO.DISPOSISI	TANGGAL	ASAL	DETAIL
1	01 Juli 2013	Ketua Program	
2	01 Juli 2013	Ketua Program	

Gambar 4.27 Tampilan halaman disposisi masuk

Halaman detail disposisi masuk menampilkan data disposisi beserta detail dari data pengajuan. Apabila pengguna mempunyai hak untuk membuat disposisi maka akan tampil tombol Buat Disposisi. Halaman detail disposisi masuk ditunjukkan pada Gambar 4.28.

▼ Detail Disposisi Masuk

DATA DISPOSISI

Nomor Disposisi : 2  
Tanggal Disposisi : 01 Juli 2013  
Perihal : Pengajuan Barang

TANGGAL	KETERANGAN INSTRUKSI	CATATAN	ASAL	TUJUAN
01 Juli 2013	Mohon segera diproses	acc	Wakil Ketua II	Kepala Tata Usaha
01 Juli 2013	Mohon segera diproses	acc, loudspeaker cari yang diwah 100rb	Ketua Program	Wakil Ketua II

**BUAT DISPOSISI**

DATA PENGAJUAN

Nomor Pengajuan : 2  
Tanggal Pengajuan : 28 Juni 2013  
Perihal : Pengajuan barang akademik  
Isi Surat : Mohon pertimbangan  
Asal Pengiriman : Akademik  
Tujuan Pengiriman : Ketua Program

Gambar 4.28 Tampilan halaman detail disposisi masuk

#### 4.2.11 Halaman Disposisi Keluar

Halaman menu disposisi masuk seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.29 merupakan halaman yang menampilkan data disposisi yang masuk di pengguna tertentu. Pada bagian paling kanan terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan detail isi dari disposisi.

▼ Disposisi Keluar

NO.DISPOSISI	TANGGAL	TUJUAN	DETAIL
1	01 Juli 2013	Wakil Ketua II	

Gambar 4.29 Tampilan halaman disposisi keluar

Halaman detail disposisi masuk menampilkan data disposisi beserta detail dari data pengajuan. Apabila pengguna mempunyai hak untuk membuat disposisi maka akan tampil tombol Buat Disposisi. Halaman detail disposisi masuk ditunjukkan pada Gambar 4.30.

▼ Detail Disposisi Keluar

DATA DISPOSISI

Nomor Disposisi : 1  
 Tanggal Disposisi : 30 Juni 2013  
 Perihal : Pengajuan barang

TANGGAL	KETERANGAN INSTRUKSI	CATATAN	ASAL	TUJUAN
01 Juli 2013	Mohon segera diproses	acc , jumlah meja rapat=3	Ketua Program	Wakil Ketua II

DATA PENGAJUAN

Nomor Pengajuan : 1/UN10.36/PD/2013  
 Tanggal Pengajuan : 27 Juni 2013  
 Perihal : Pengajuan barang ruang akademik  
 Isi Surat : Mohon pertimbangan pengajuan barang untuk ruang akademik  
 Asal Pengiriman : Akademik  
 Tujuan Pengiriman : Ketua Program

NAMA BARANG	MERK	JUMLAH	HARGA SATUAN	HARGA TOTAL	INFO TEMPAT BELI	KRITERIA
Meja Rapat	-	5	Rp. 100.000,00	Rp. 500.000,00	Jati Meubel	Mendesak
Meja Komputer	Olympic	2	Rp. 250.000,00	Rp. 500.000,00		Mendesak

Gambar 4.30 Tampilan halaman detail disposisi keluar

#### 4.2.12 Halaman Buat Disposisi

Halaman buat disposisi menampilkan data pengajuan barang dan data disposisi. Di bagian data disposisi terdapat form untuk pengisian instruksi disposisi yang terdiri dari dua masukan yaitu melalui radio button dan text field. Kedua-duanya bisa diisi tau salah satunya saja. Kemudian tujuan pengiriman dibatasi sesuai dengan jabatan dari pengguna. Halaman buat disposisi ditunjukkan pada Gambar 4.31.

Gambar 4.31 Tampilan halaman buat disposisi

#### 4.2.13 Halaman Laporan Evaluasi

Halaman laporan evaluasi menampilkan informasi dari keseluruhan mulai dari proses pengajuan hingga pengadaan barang yang ditunjukkan pada Gambar 4.32. Untuk laporan evaluasi, yang diberikan adalah informasi tiap barang pengadaan.

NO PENGAJUAN	TANGGAL PENGAJUAN	UNIT KERJA	NAMA BARANG	UNIT	HPS	HPS TOTAL	HARGA BELI	HARGA BELI TOTAL	TANGGAL PESAN	TANGGAL DATANG	PENYEDIA	STATUS TERIMA	KENDALA	TINDAKAN	STATUS BAYAR	SEBAB	UBAH
1/UN10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Alademik	Radio	2	50000	100000						Barang belum diterima			Belum Dibayar		<a href="#">⚙</a>
1/UN10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Alademik	Meja Rapat	5	100000	500000						Barang belum diterima			Belum Dibayar		<a href="#">⚙</a>
1/UN10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Alademik	Meja Komputer	2	250000	500000						Barang belum diterima			Belum Dibayar		<a href="#">⚙</a>
2/UN10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Alademik	Loudspeaker	1	150000	150000						Barang belum diterima			Belum Dibayar		<a href="#">⚙</a>
2/UN10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Alademik	Radio	1	125000	125000						Barang belum diterima			Belum Dibayar		<a href="#">⚙</a>
3/UN10.36/PD/2013	28 Juli 2013	Alademik	Meja Komputer	4	125000	500000						Barang belum diterima			Belum Dibayar		<a href="#">⚙</a>

Gambar 4.30 Tampilan halaman laporan evaluasi

Halaman cari laporan evaluasi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.32 digunakan untuk form pencarian dengan kategori berdasarkan tanggal pengajuan atau unit kerja yang mengajukan.

**Cari Laporan Evaluasi**

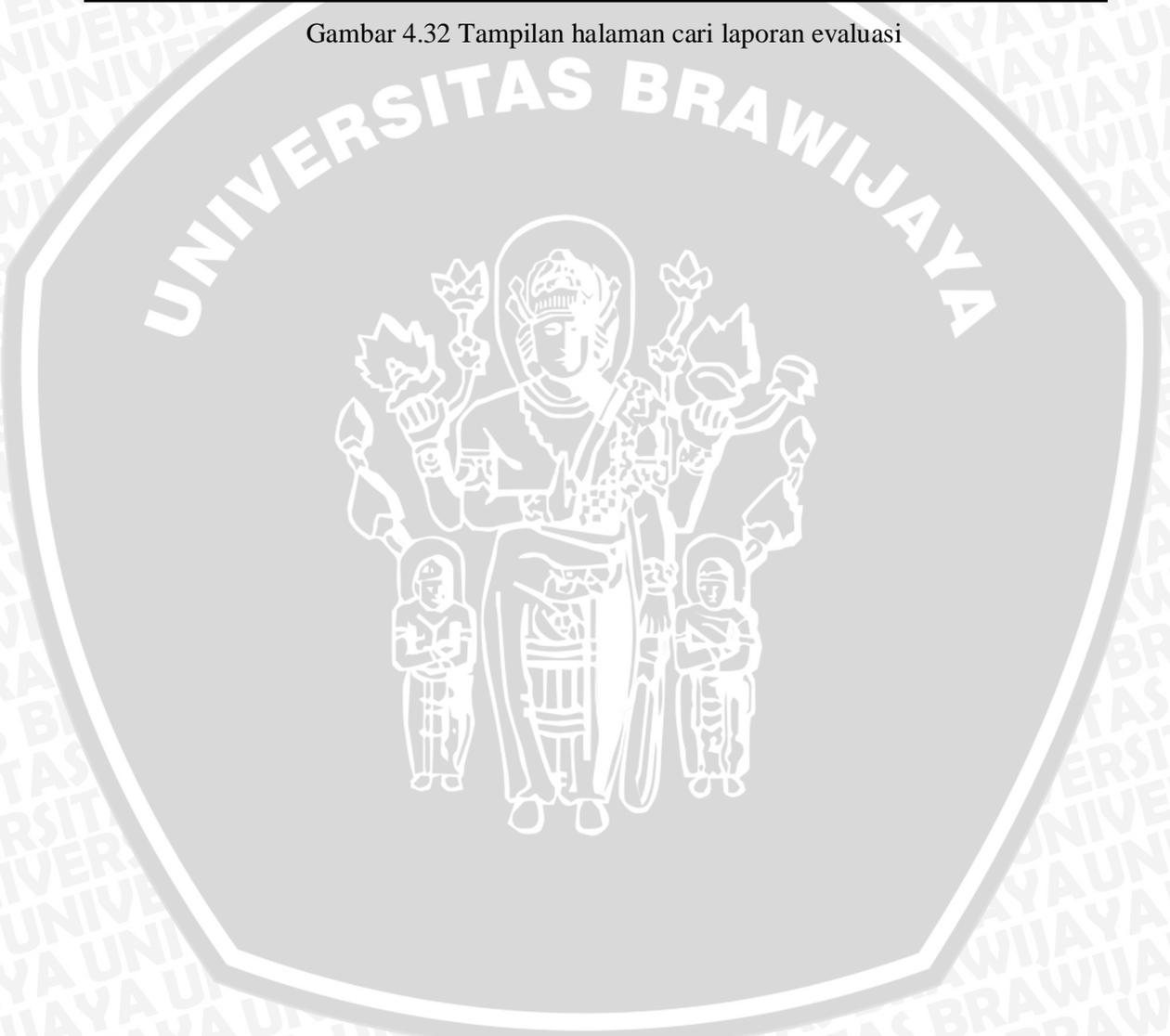
Laporan Evaluasi :  Tanggal Pengajuan

Unit Kerja

**Hasil pencarian :**

NO PENGAJUAN	TANGGAL PENGAJUAN	UNIT KERJA	NAMA BARANG	UNIT	HPS	HPS TOTAL	HARGA BELI	HARGA BELI TOTAL	TANGGAL PESAN	TANGGAL DATANG	PENYEDIA	STATUS TERIMA	KENDALA	TINDAKAN	STATUS BAYAR	SEBAB
3/UNI10.36/PD/2013	28 Juli 2013	Akademik	Meja Komputer	4	125000	500000						Barang belum diterima			Belum Dibayar	
2/UNI10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Akademik	Loudspeaker	1	150000	150000						Barang belum diterima			Belum Dibayar	
2/UNI10.36/PD/2013	28 Juni 2013	Akademik	Radio	1	125000	125000						Barang belum diterima			Belum Dibayar	
1/UNI10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Akademik	Radio	2	50000	100000						Barang belum diterima			Belum Dibayar	
1/UNI10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Akademik	Meja Rapat	5	100000	500000						Barang belum diterima			Belum Dibayar	
1/UNI10.36/PD/2013	27 Juni 2013	Akademik	Meja Komputer	2	250000	500000						Barang belum diterima			Belum Dibayar	

Gambar 4.32 Tampilan halaman cari laporan evaluasi



## BAB V

### PENGUJIAN DAN ANALISIS

#### 5.1 Pengujian

Pada tahap pengujian ini dilakukan dengan dua cara yaitu dengan metode *blackbox* dan *user acceptance test* dengan menggunakan pendekatan TAM (*Technology Acceptance Model*). Pengujian *blackbox* merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui apakah sistem informasi yang dibangun berfungsi dengan benar, dengan tanpa memperhatikan struktur logika internal sistem informasi yang dibangun.

#### 5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut akan dijelaskan mengenai kasus dan hasil pengujian yang dilakukan.

##### 5.2.1 Kasus dan Hasil pengujian *Blackbox*

Pengujian dilakukan berdasarkan faktor pengujian yang telah dipilih. Pengujian yang dilakukan yaitu :

1. Pengujian pada form login masing-masing pengguna.

Pengujian pada form login adalah untuk mengetahui tingkat keamanan pengguna dalam mengakses sistem informasi. Hal ini dimaksudkan agar hanya pengguna dengan jabatan tersebut yang bisa melakukan login.

Tabel 5.1 Kasus dan hasil uji login pengguna dengan faktor pengamatan *access control*

Data Masukan	Jabatan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> : ketuaprogram <i>Password</i> : ketuaprogram	Ketua Program	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman Ketua Program	Dapat masuk ke halaman ketua program	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : wakilketua1 <i>Password</i> : wakilketua1	Wakil Ketua I	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman Wakil Ketua I	Dapat masuk ke halaman wakil ketua I	[X] diterima [ ] ditolak

<b>Data Masukan</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Username</i> : wakilketua2 <i>Password</i> : wakilketua2	Wakil Ketua II	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman Wakil Ketua II	Dapat masuk ke halaman Wakil Ketua II	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : wakilketua3 <i>Password</i> : wakil ketua3	Wakil Ketua III	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman Wakil Ketua II	Dapat masuk ke halaman Wakil Ketua III	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : akademik <i>Password</i> : akademik	Bagian Akademik	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja bagian Akademik	Dapat masuk ke halaman unit kerja bagian Akademik	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : kemahasiswaan <i>Password</i> : kemahasiswaan	Bagian Kemahasiswaan	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja Bagian Kemahasiswaan	Dapat masuk ke halaman unit kerja Bagian Kemahasiswaan	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : keuangan <i>Password</i> : keuangan	Bagian Keuangan dan Kepegawaian	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja bagian Keuangan dan Kepegawaian	Dapat masuk ke halaman unit kerja Bagian Keuangan dan Kepegawaian	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : psik <i>Password</i> : psik	PSIK	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja bagian PSIK	Dapat masuk ke halaman unit kerja Bagian PSIK	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : labsi <i>Password</i> : labsi	Laboratorium SI	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja Laboratorium SI	Dapat masuk ke halaman unit kerja Laboratorium SI	[X] diterima [ ] ditolak

<b>Data Masukan</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Username</i> : labkev <i>Password</i> : labkev	Laboratorium KCV	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja Laboratorium KCV	Dapat masuk ke halaman unit kerja Laboratorium KCV	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : labjar <i>Password</i> : labjar	Laboratorium Jaringan	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja Laboratorium Jaringan	Dapat masuk ke halaman unit kerja Laboratorium Jaringan	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : proditik <i>Password</i> : proditik	Prodi Teknik Informatika / Ilmu Komputer	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja Prodi Teknik Informatika / Ilmu Komputer	Dapat masuk ke halaman unit kerja Prodi Teknik Informatika / Ilmu Komputer	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : prodisi <i>Password</i> : prodisi	Prodi Sistem Informasi	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja Prodi Sistem Informasi	Dapat masuk ke halaman unit kerja Prodi Sistem Informasi	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : prodisk <i>Password</i> : prodisk	Prodi Sistem Komputer	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja Prodi Sistem Komputer	Dapat masuk ke halaman unit kerja Prodi Sistem Komputer	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : puska <i>Password</i> : puska	Pusat Kajian	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja Pusat Kajian	Dapat masuk ke halaman unit kerja Pusat Kajian	[X] diterima [ ] ditolak
<i>Username</i> : komstu <i>Password</i> :	Komunitas Studi	Ketika disubmit dapat masuk ke	Dapat masuk ke halaman unit kerja	[X] diterima [ ] ditolak

Data Masukan	Jabatan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
komstu		halaman unit kerja Komunitas Studi	Komunitas Studi	
Username : bppm Password : bppm	BPPM	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja BPPM	Dapat masuk ke halaman unit kerja BPPM	[X] diterima [ ] ditolak
Username : bptik Password : bptik	BPTIK	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja BPTIK	Dapat masuk ke halaman unit kerja BPTIK	[X] diterima [ ] ditolak
Username : bkpk Password : bkpk	BKPK	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman unit kerja BKPK	Dapat masuk ke halaman unit kerja BKPK	[X] diterima [ ] ditolak
Username : staff Password : staff	Staff bagian umum dan perlengkapan	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman Staff bagian umum dan perlengkapan	Dapat masuk ke halaman Staff bagian umum dan perlengkapan	[X] diterima [ ] ditolak
Username : sekretariskp Password : sekretariskp	Sekretaris Ketua Program	Ketika disubmit dapat masuk ke halaman Sekretaris Ketua Program	Dapat masuk ke halaman Sekretaris Ketua Program	[X] diterima [ ] ditolak

## 2. Pengujian pada form input

Pada form input data, pengujian dilakukan dengan kasus pemasukan data pada *database*. Pengujian input data ini akan dilakukan pada form unit kerja dengan jabatan Bagian Akademik dan ketua program. Pada halaman unit kerja, form yang diuji antara lain adalah form pengajuan barang. Sedangkan pada halaman ketua program, form yang diuji antara lain adalah form pembuatan disposisi.

Tabel 5.2 Pengujian form input pengajuan barang

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Buat form pengajuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna login sebagai bagian Akademik</li> <li>Pengguna harus berada pada halaman buat form pengajuan</li> <li>Isikan semua field yang ada pada form pengajuan dengan data yang valid kemudian klik <b>Lanjut</b></li> <li>Klik <b>Tambah Barang</b>, isikan semua field yang ada dengan data yang valid kemudian klik <b>Simpan</b></li> </ol>	<p>Masuk ke halaman Bagian Akademik. Masuk ke halaman form pengajuan. Ketika pengguna klik <b>Lanjut</b> dan form akan pindah ke halaman selanjutnya yaitu menampilkan data pengajuan yang telah dimasukkan sebelumnya dengan tambahan tampilan untuk daftar barang pengajuan. Ketika klik <b>Tambah Barang</b> akan menuju ke halaman form tambah barang, bila data berhasil disimpan akan muncul pesan “Data berhasil ditambah” beserta dengan data pengajuan dan barang</p>	<p>Masuk ke halaman Bagian Akademik. Masuk ke halaman form pengajuan. Ketika pengguna klik <b>Lanjut</b> dan form akan pindah ke halaman selanjutnya yaitu menampilkan data pengajuan yang telah dimasukkan sebelumnya dengan tambahan tampilan untuk daftar barang pengajuan. Ketika klik <b>Tambah Barang</b> akan menuju ke halaman form tambah barang, bila data berhasil disimpan akan muncul pesan “Data berhasil ditambah” beserta dengan data pengajuan dan barang</p>	<p>[X] diterima [ ] ditolak</p>

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
		yang telah ditambahkan	yang telah ditambahkan	

Tabel 5.3 Pengujian form input nomor surat, nomor disposisi, dan perihal

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Pengisian nomor surat, nomor disposisi, dan perihal disposisi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna login sebagai sekretaris ketua program</li> <li>Pengguna harus berada pada halaman detail daftar pengajuan</li> <li>Pada bagian data pengajuan isikan nomor surat pada field no.pengajuan dengan data yang valid</li> <li>Pada bagian data disposisi isikan nomor disposisi pada field no.disposisi dan isikan perihal disposisi pada field perihal dengan data yang valid kemudian klik <b>Lanjut</b></li> </ol>	Masuk ke halaman sekretaris ketua program. Masuk ke halaman detail daftar pengajuan. Setelah data yang dibutuhkan diisikan dan klik <b>Lanjut</b> akan muncul pesan "Pengajuan berhasil dikirim" dan masuk ke halaman daftar pengajuan keluar	Masuk ke halaman sekretaris ketua program. Masuk ke halaman detail daftar pengajuan. Setelah data yang dibutuhkan diisikan dan klik <b>Lanjut</b> akan muncul pesan "Pengajuan berhasil dikirim" dan masuk ke halaman daftar pengajuan keluar	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.4 Pengujian form input isi disposisi

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Pengisian isi disposisi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengguna login sebagai ketua program, wakil ketua I, II, dan III, KTU, atau Kasubag Umum</li> <li>Pengguna harus berada pada halaman detail disposisi masuk</li> <li>Pada bagian data disposisi isikan instruksi dengan memilih salah satu instruksi dan/atau mengisikan isi disposisi di field yang disediakan</li> <li>Kemudian memilih tujuan pengiriman</li> </ol>	<p>Masuk ke halaman ketua ketua program, wakil ketua I, II, dan III, KTU, atau Kasubag Umum.</p> <p>Masuk ke halaman detail disposisi masuk. Setelah data yang dibutuhkan diisikan dan klik <b>Lanjut</b> dan masuk ke halaman daftar pengajuan keluar</p>	<p>Masuk ke halaman ketua ketua program, wakil ketua I, II, dan III, KTU, atau Kasubag Umum.</p> <p>Masuk ke halaman detail disposisi masuk. Setelah data yang dibutuhkan diisikan dan klik <b>Lanjut</b> dan masuk ke halaman daftar pengajuan keluar</p>	[X] diterima [ ] ditolak

### 5.2.2 Hasil Pengujian User Acceptance

Data pengujian adalah jumlah skor yang diperoleh dari jawaban responden atas pernyataan mengenai variabel penelitian, yaitu variabel kemudahan, manfaat penggunaan sistem informasi dan variabel penerimaan. Adapun kecenderungan jawaban responden dengan total jumlah responden 7 orang yaitu wakil ketua II, kasubag umum dan perlengkapan, staff umum dan perlengkapan, sekretaris ketua program, dan sekretaris wakil ketua. Hasil angket tiap-tiap pernyataan dapat dilihat pada tabel 5.1 untuk variabel

kemudahan, tabel 5.2 untuk variabel manfaat dan tabel 5.3 untuk variabel penerimaan. Pernyataan dari angket ditunjukkan pada lampiran 2.

Tabel 5.5 Tanggapan untuk variabel kemudahan

Pernyataan	Jawaban	Hasil (%)
P1	Sangat Setuju	0
	Setuju	100
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P2	Sangat Setuju	14.28571
	Setuju	85.71429
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P3	Sangat Setuju	14.28571
	Setuju	85.71429
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P4	Sangat Setuju	14.28571
	Setuju	85.71429
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P5	Sangat Setuju	0
	Setuju	100
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0

Tabel 5.6 Tanggapan untuk variabel manfaat

Pernyataan	Jawaban	Hasil (%)
P1	Sangat Setuju	14.28571
	Setuju	85.71429
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P2	Sangat Setuju	0
	Setuju	100
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P3	Sangat Setuju	28.57143
	Setuju	57.14286
	Netral	14.28571
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P4	Sangat Setuju	42.85714
	Setuju	57.14286
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0

Tabel 5.7 Tanggapan untuk variabel penerimaan

Pernyataan	Jawaban	Hasil(%)
P1	Sangat Setuju	28.57143
	Setuju	71.42857
	Netral	0
	Tidak Setuju	0

Pernyataan	Jawaban	Hasil(%)
P2	Sangat Tidak Setuju	0
	Sangat Setuju	14.28571
	Setuju	85.71429
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P3	Sangat Setuju	28.57143
	Setuju	71.42857
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0
P4	Sangat Setuju	14.28571
	Setuju	85.71429
	Netral	0
	Tidak Setuju	0
	Sangat Tidak Setuju	0

### 5.3 Analisa Hasil

Pada analisis hasil ini akan dibahas mengenai analisis hasil dari pengujian yang telah dilakukan yaitu uji *blackbox* dan *user acceptance*.

#### 5.3.1 Analisa Hasil Pengujian *Blackbox*

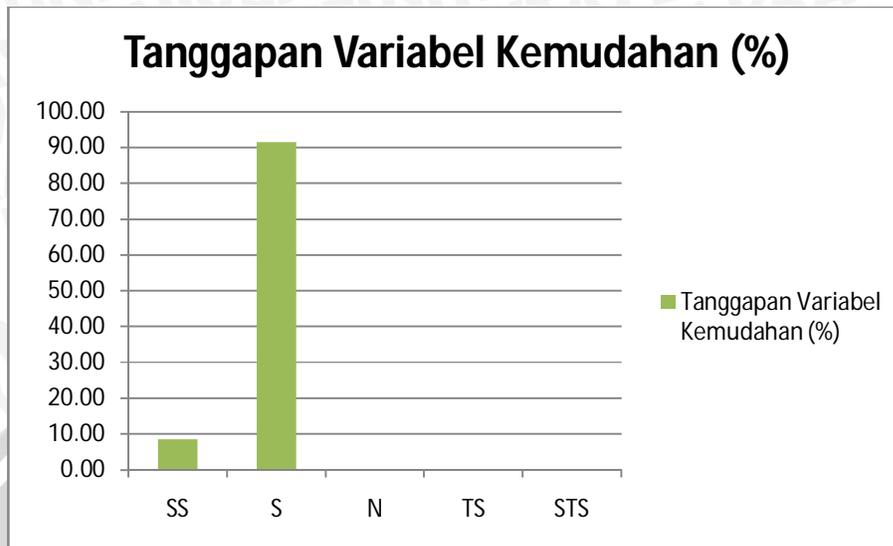
Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel pengujian dengan *blackbox*, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perancangan sistem informasi pengajuan barang berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

#### 5.3.2 Analisa Hasil Pengujian *User Acceptance*

Analisa hasil kecenderungan jawaban yang dirangkum dalam tiap variabel adalah sebagai berikut:

##### 1. Variabel Kemudahan

Tanggapan responden terhadap pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel kemudahan ditunjukkan dalam grafik pada gambar 5.1.



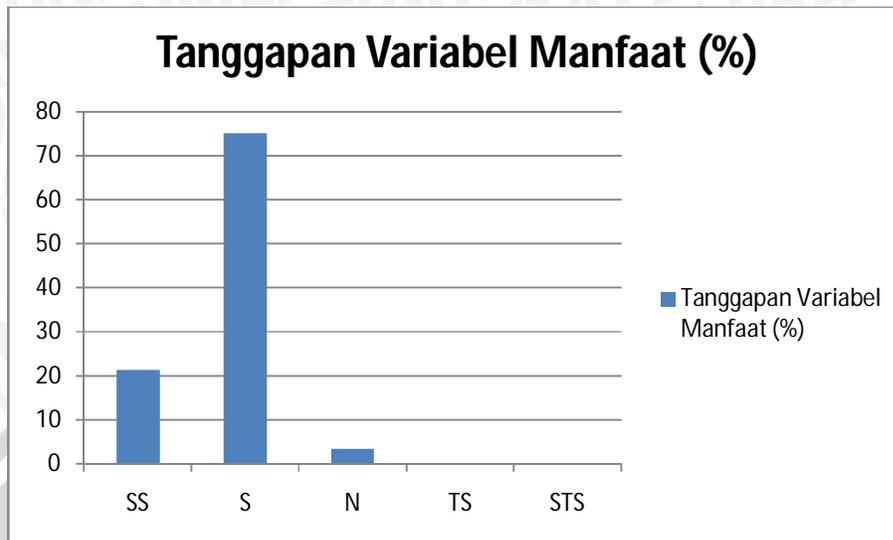
Gambar 5.1 Tanggapan variabel kemudahan dalam persen (%)

Gambar 5.1 menunjukkan tanggapan responden terhadap pernyataan dalam variabel kemudahan yang dinyatakan dalam bentuk persen (%). Untuk seluruh pernyataan kemudahan, yang menjawab Sangat Tidak Setuju = 0%, Tidak Setuju = 0%, Netral = 0%, Setuju = 91.43%, dan Sangat Setuju = 8.57%.

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa tanggapan responden terbanyak untuk variabel kemudahan adalah cenderung setuju yaitu sebesar 91.43%. Dari hasil ini dapat diinterpretasikan, bahwa dengan menggunakan sistem informasi pengajuan barang dapat mempermudah dalam proses pengajuan barang. Sistem juga cenderung mudah untuk dioperasikan (*user friendly*).

## 2. Variabel Manfaat

Tanggapan responden terhadap pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel manfaat ditunjukkan dalam grafik pada gambar 5.2.



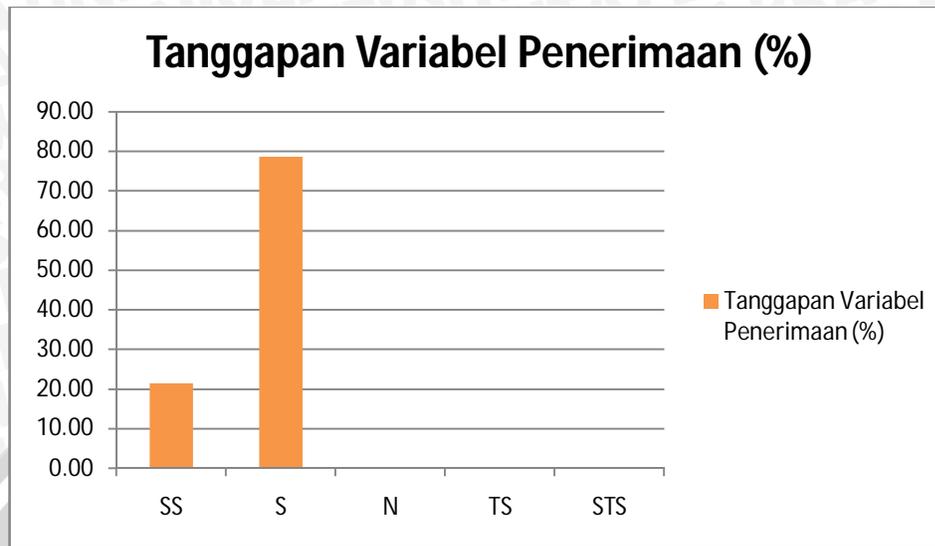
Gambar 5.2 Tanggapan variabel manfaat dalam persen (%)

Gambar 5.2 menunjukkan tanggapan responden terhadap pernyataan dalam variabel manfaat yang dinyatakan dalam bentuk persen (%). Untuk seluruh pernyataan manfaat, yang menjawab Sangat Tidak Setuju = 0 %, Tidak Setuju = 0%, Netral = 3.57 %, Setuju = 75 %, dan Sangat Setuju = 21.43%.

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa tanggapan responden terbanyak untuk variabel manfaat adalah cenderung setuju yaitu sebesar 75%. Dari hasil ini dapat diinterpretasikan, bahwa dengan adanya sistem informasi pengajuan barang dapat memperlancar dan atau membantu mempercepat dalam proses pengajuan barang serta dapat memberikan informasi mengenai proses pengajuan barang.

### 3. Variabel Penerimaan

Tanggapan responden terhadap pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel penerimaan ditunjukkan dalam grafik pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Tanggapan variabel penerimaan dalam persen (%)

Gambar 5.3 menunjukkan tanggapan responden terhadap pernyataan dalam variabel penerimaan yang dinyatakan dalam bentuk persen (%). Untuk seluruh pernyataan penerimaan, yang menjawab Sangat Tidak Setuju = 0 %, Tidak Setuju = 0 %, Netral = 0%, Setuju = 78.57%, dan Sangat Setuju = 21.43%.

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa tanggapan responden terbanyak untuk variabel penerimaan pengguna terhadap sistem pendukung keputusan penjadwalan ujian komprehensif adalah setuju yaitu sebesar 78.57%. Dari hasil tersebut dapat diinterpretasikan, bahwa pengguna dapat menerima apabila sistem informasi pengadaan barang diterapkan sebagai suatu teknologi dalam membantu proses pengadaan barang.

Dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) atau model penerimaan teknologi menyatakan bahwa penerimaan sebuah teknologi informasi atau sistem informasi dipengaruhi oleh faktor manfaat dan kemudahan sistem. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju pada faktor kemudahan sebesar 91.43% dan manfaat sebesar 75 %, dan sesuai teori *Technology Acceptance Model* (TAM) dapat maka disimpulkan pengguna cenderung setuju pada faktor penerimaan dimana hasil pengujian juga menunjukkan pengguna setuju pada faktor penerimaan (78.57 %).

## BAB VI PENUTUP

### 6.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Pendekatan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) telah memenuhi konsep analisa pada penelitian ini karena pengadaan barang yang dilakukan yaitu di PTIIK meliputi suatu keorganisasian dan keterlibatan teknologi informasi dalam proses bisnisnya.
2. Sistem informasi pengajuan barang yang dibangun sesuai dengan perancangan sistem dan telah memenuhi kebutuhan pengguna yang didefinisikan.
3. Dalam pengujian *Black-box* sistem telah berjalan dengan baik dan hasil yang didapat memenuhi proses bisnis yang telah di deskripsikan.
4. Dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) atau model penerimaan teknologi menyatakan bahwa penerimaan sebuah teknologi informasi atau sistem informasi dipengaruhi oleh faktor manfaat dan kemudahan sistem. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa *user* cenderung setuju pada faktor kemudahan sebesar 91.43 % dan manfaat sebesar 75%, dan sesuai teori *Technology Acceptance Model* (TAM) dapat maka disimpulkan pengguna setuju pada faktor penerimaan dimana hasil pengujian juga menunjukkan pengguna cenderung setuju pada faktor penerimaan sebesar 78.57 %.

### 6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian ini lebih lanjut adalah :

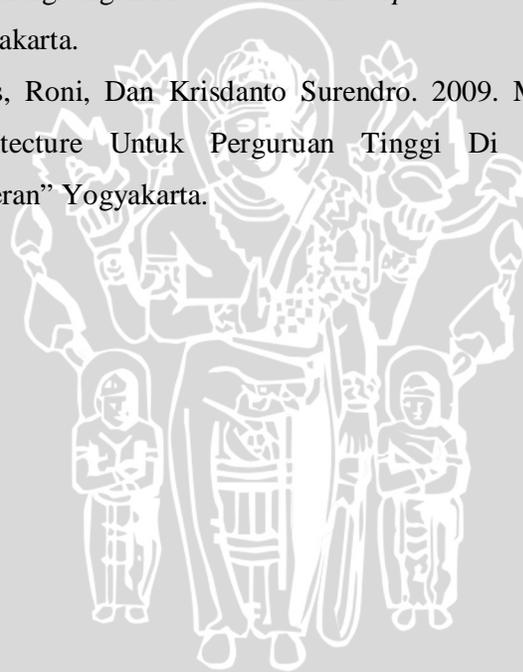
1. Menambahkan *security* pada sistem agar terbebas dari ancaman jaringan.
2. Menambahkan fitur-fitur lain untuk monitoring yang lebih lengkap misalnya penambahan fitur *download*.
3. Menambahkan aplikasi untuk *reminder* pengguna, misalnya dengan menggunakan sms *gateway* sehingga pengguna selalu mendapat informasi terbaru sesuai dengan jabatan atau hak akses.
4. Menambahkan peringatan pada sistem untuk pengajuan barang mendesak.

## DAFTAR PUSTAKA

- [ANG – 2012] Anggriawan, Ricko Dwi. 2012. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV. Anugrah – Bandung. Universitas Komputer Indonesia : Bandung.
- [ANO - 2012] PTIIK. 2012. Sekilas PTIIK. <http://ptiik.ub.ac.id/content/read/sekilas-ptiik>. Diakses pada tanggal 3 Maret 2013 Pukul 10.05
- [DSG – 2010] Desanti, Ririn Ikana., Suryasari, Dan Grecia Puspita Gunawan. 2010. Analisa Proses Bisnis Sistem Penggajian Dan Pinjaman Pegawai Studi Kasus Perusahaan Industry Kkertas Pt Unipa Daya. Seminar Nasional Informatika : UPN “Veteran” Yogyakarta.
- [FIT – 2007] Fitriani Yuri. 2007. Perencanaan Arsitektur Enterprise Di Perguruan Tinggi Studi Kasus STMIK Darmajaya. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor : Bogor
- [HJA – 2008] Hoffer, Jeffrey A., Joey F. George, And Joseph S. Valacich. 2008. Modern Systems Analysis And Design Fifth Edition. Pearson International Edition
- [HMJ – 1995] H.M, Jogiyanto. 1995. Analisis & Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi
- [KUS – 2007] Kustiyahningsih, Yeni. 2007. Perencanaan Arsitektur Enterprise Berbasis Web pada Institusi Pendidikan Tinggi. Seminar Nasional Teknologi : Yogyakarta
- [MAH – 2007] Maharsi, Sri; Mulyadi Yuliani. 2007. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Nasabah Menggunakan *Internet Banking* dengan Menggunakan Kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM). Jurnal Akuntansi Dan Keuangan, Vol. 9, No. 1, Mei 2007: 18-28. Universitas Kristen Petra. Surabaya.

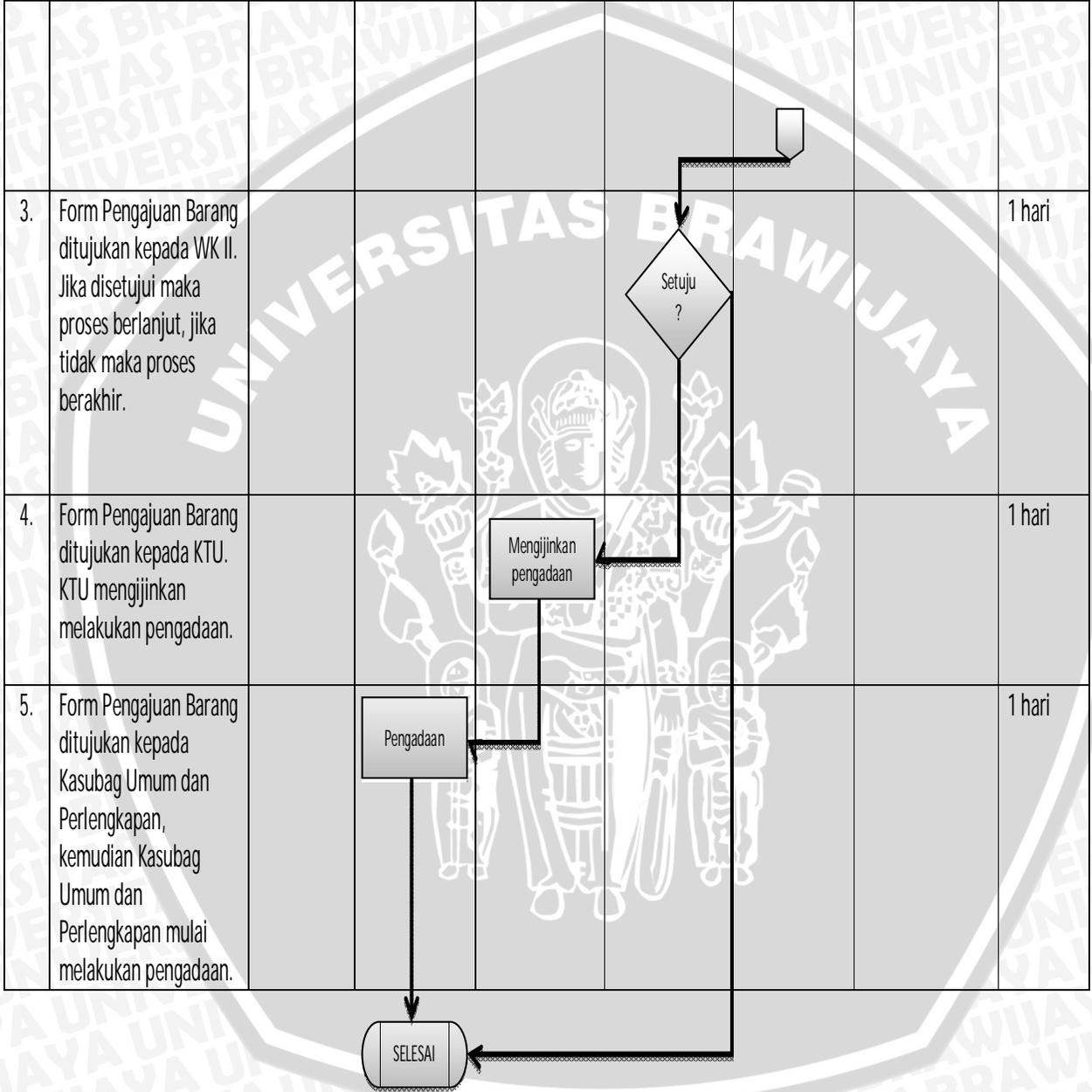
- [MAK – 2010] Makang, Mario Forentino. 2010. Perbandingan Metode Pendeteksian Worm Pada Komputer File Name Scanning dan String Scanning. Unikom Indonesia : Bandung
- [MEN – 2011] Mentang, Altin. 2011. Pemodelan Arsitektur Enterprise Menggunakan Enterprise Architecture Planning Untuk Pelayanan Kepada Pelanggan Di PT.Indosat.TBK Sales Area Kendari. UNIKOM : Bandung
- [MUS – 2012] Musthapa, Syarif Hadi. 2012. Membangun aplikasi e-learning berbasis web pada smk negeri 2 cimahi. Unikom Indonesia : Bandung
- [PER – 2013] Regasari, Rekyan M.P., ST., MT. 2013. Manual Prosedur Pengajuan Barang Program Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Universitas Brawijaya : Malang.
- [PRI – 2008] Priantoto, Wahyu. 2008. Perencanaan Arsitektur Enterprise Untuk Pengembangan e-Government pada pemerintahan kabupaten barito utara Studi Kasus : Pelayanan Perizinan. Sekolah Pasca sarjana institute pertania bogor : bogor
- [RIT – 2009] Ritchi, Hamzah. 2009. Identifikasi Pengendalian Aplikasi Dalam Analisis Proses Bisnis.
- [ROS – 2012] Polapa, Rosnita. 2012. Analisis Penerimaan Pengguna Terhadap Penerapan Sistem Informasi Penelitian Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model(TAM). Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- [SUP – 2010] Supriyana, Iyan. 2010. Perencanaan Model Arsitektur Bisnis, Arsitektur Sistem Informasi Dan Arsitektur Teknologi Dengan Menggunakan Togaf: Studi Kasus Bakosurtanal. Jurnal Generic.
- [SUR – 2012] Suryana, Taryana. Perancangan Arsitektur Teknologi Informasi Dengan Pendekatan Enterprise Architecture Planning. 2012. Majalah Ilmiah Unikom Vol.10 No 2.

- [WHI – 2004] Whitten, Jeffrey L., Lonnie D. Bentley, Dan Kevin C. Dittman. 2004. Metode Desain Dan Analisi Sistem Edisi 6. Mcgraw Hill Education
- [WIK – 2009 ] Wiswakarma, Komang. 2009. Membuat Katalog Online Dengan Php & Css. Yogyakarta : Lokomedia
- [YKK - 2010] Yunis, R., Krisdanto S., Dan Kristian T. 2010. Arsitektur Bisnis : Pemodelan Proses Bisnis Dengan Object Oriented. Upn "Veteran" Yogyakarta.
- [YUL – 2010] Yuliana, Ade, Aradea, Dan Hidayatulah Himawan. 2010. Perancangan Arsitektur Informasi Untuk Mendukung Keberlangsungan Proses Bisnis *Enterprise Wide*. Upn "Veteran" Yogyakarta.
- [YUN – 2009] Yunis, Roni, Dan Krisdanto Surendro. 2009. Model Enterprise Architecture Untuk Perguruan Tinggi Di Indonesia. Upn "Veteran" Yogyakarta.



LAMPIRAN 1  
SOP PENGAJUAN BARANG

NO	AKTIFITAS	PELAKSANA					PERSYARATAN / PERLENGKAPAN	WAKTU
		UNIT KERJA	KASUBAG UMUM	KTU	WK II	KETUA PROGRAM		
		MULAI						
1	Unit-unit kerja mengajukan permintaan barang / inventaris dengan mengisi form pengajuan barang						Form Pengajuan Barang	1 hari
2	Form Pengajuan Barang ditujukan kepada Ketua Program. Jika disetujui maka proses berlanjut, jika tidak maka kembali ke unit kerja.					tidak		1 hari



## LAMPIRAN 2 KUESIONER PENELITIAN

Analisis Penerimaan Pengguna Terhadap Penerapan Sistem Informasi  
Pengadaan Barang pada Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer.

Nama :  
Jabatan :  
Fakultas :  
Petunjuk Pengisian :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
2. Berilah tanda chek list (√) pada salah yang tersedia di samping butir pernyataan.
3. Kolom jawaban terdiri atas:  
5 = Sangat Setuju, 4 = Setuju, 3 = Netral, 2 = Tidak Setuju, 1 = Sangat Tidak Setuju.

### 1. Kemudahan Penggunaan Sistem Informasi untuk Pengajuan Barang

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem mudah untuk dioperasikan ( <i>user friendly</i> )					
2	Sistem dapat memudahkan untuk melihat monitoring proses pengajuan barang (status proses)					
3	Sistem dapat memudahkan dalam penyimpanan data pengajuan					
4	Susunan menu pada sistem mudah untuk dipahami					
5	Sistem memudahkan untuk mencari laporan evaluasi					

### 2. Manfaat Penggunaan Sistem Informasi untuk Pengajuan Barang

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem dapat memberikan informasi mengenai proses pengajuan barang pada menu monitoring (status proses)					
2	Sistem dapat memberikan informasi laporan evaluasi					
3	Sistem memudahkan dan mempercepat					

	pencairan laporan evaluasi dengan menu cari laporan evaluasi					
4	Sistem dapat menyimpan data secara <i>realtime</i>					

**3. Penerimaan Pengguna (*User Acceptance*)**

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem ini perlu dibangun					
2	Puas dengan kinerja sistem yang telah dibangun					
3	Setiap tahapan pada sistem sudah memenuhi perosedur manual					
4	Fitur sistem telah memenuhi kebutuhan dalam proses pengajuan barang					

Masukan/pendapat/saran untuk pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Barang kedepannya:

.....

.....

.....

.....

