PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG MILIK NEGARA PADA PENGADILAN AGAMA PALANGKA RAYA KELAS I A

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata - 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

ZAINI ABDI SUBARI
NIM C2057201076
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG MILIK NEGARA PADA PENGADILAN AGAMA PALANGKA RAYA KELAS I A

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata - 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

ZAINI ABDI SUBARI
NIM C2057201076
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :
Nama Mahasiswa : ZAINI ABDI SUBARI
NIM : C2057201076

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG MILIK NEGARA PADA PENGADILAN AGAMA PALANGKA RAYA KELAS I A

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.
Pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab.

dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau Karya Ilmiah lain yang sudah ada,

Palangka Raya, 10 Juni 2024
Yang Membuat Pernyataan,



ZAINI ABDI SUBARI

PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG MILIK NEGARA PADA PENGADILAN AGAMA PALANGKA RAYA KELAS I A

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I	Pembimbing II
Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.	Susi Hendartie, M.Kom.
NIK. 197603272016107	NIK. 197803202008001

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG MILIK NEGARA PADA PENGADILAN AGAMA PALANGKA RAYA KELAS I A

Tugas Akhir ini telah diujikan, dinilai dan disahkan
oleh Tim Penguji Sidang Tugas Akhir pada tanggal 10 Juni 2024

Tim Penguji Sidang Tugas Akhir:

1. Ferdiyani Haris, M.Kom.
   Ketua .....

2. Elia Zakharia, S.T., M.T.
   Sekretaris .....

3. Norhayati, M.Pd.
   Anggota .....

4. Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.
   Anggota .....

5. Susi Hendartie, M.Kom.
   Anggota .....

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Kesuksesan hanya dapat diraih bagi yang pernah gagal, kegagalan merupakan proses untuk meraih kesuksesan"

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

- Kedua orang tuaku, Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam setiap proses yang kujalani selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan hingga sekarang mampu menyelesaikan tugas akhir.
- Bapak/Ibu Dosen STMIK Palangkaraya yang telah memberikan ilmu selama menempuh perkuliahan dan juga terkhusus kepada Pembimbing tugas akhir yang memberikan arahan dan masukan sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini untuk itu saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya dengan harapan ilmu yang saya terima dapat berguna bagi masyarakat luas.
- Teman-teman seperjuangan yang juga selalu memberikan bantuan serta semangat moral untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

INTISARI

Zaini Abdi Subari, C2057201076, 2024. *Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A*, Pembimbing I Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI., Pembimbing II Susi Hendartie, M.Kom.

Penggunaan sistem informasi merupakan sebuah tren yang digunakan oleh setiap instansi dalam menjalankan tugas-tugas agar lebih mudah. Pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A memiliki bagian Pengelolaan Barang Milik Negara yang sebelumnya juga sudah memiliki sebuah sistem informasi yang dikenal SIPBMN. Namun sistem informasi ini masih memiliki kekurangan karena sebelumnya dibuat hanya dalam waktu yang cukup singkat sehingga perlu adanya pengembangan pada sistem informasi SIPBMN ini.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research & Development*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, wawancara dan kuisioner. Dengan menggunakan metode analisis *PIECES*, pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), perancangan *interface* menggunakan *Balsamiq Mockup* serta *software* pengolah kode program yaitu *Visual Studio Code*, menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai wadah pengolahan *database system*.

Hasil akhir dari penelitian tugas akhir ini adalah berupa Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A dengan hasil dari perhitungan kuisioner menggunakan skala *Likert*, dengan 4 macam pernyataan yang dijawab oleh sejumlah 16 responden hingga dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A layak digunakan karena memperoleh hasil nilai interprestasi sebesar 95,3%.

Kata kunci : ***Pengembangan, Pengelolaan Barang Milik Negara, Sistem Informasi***

ABSTRACT

Zaini Abdi Subari, C2057201076, 2024. *Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A*, Supervisor I Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI., Supervisor II Susi Hendartie, M.Kom.

The use of information systems is a trend that is used by every agency to make tasks easier. The Palangka Raya Class I A Religious Court has a State Property Management section which previously also had an information system known as SIPBMN. However, this information system still has shortcomings because previously it was only created in a fairly short time, so there is a need for development of the SIPBMN information system.

The research method used in this research is Research & Development. The data collection techniques used in this research are observation, documentation, interviews and questionnaires. Using the PIECES analysis method, system modeling using UML (Unified Modeling Language), interface design using Balsamiq Mockup and program code processing software, namely Visual Studio Code, using the PHP programming language and MySQL as a database system processing.

The final result of this final assignment research is the Development of an Information System for Management of State Property at the Palangka Raya Class I A Religious Court with the results of a questionnaire calculation using a Likert scale, with 4 types of statements answered by a total of 16 respondents so that it can be concluded that the Development of a Management Information System State Property in the Palangka Raya Religious Court Class I A is suitable for use because it obtained an interpretation value of 95.3%.

Keyword: ***Development, Information Systems, Management of State Property***

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika (STMIK) Palangkaraya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: ZAINI ABDI SUBARI
NIM	: C2057201076
Program Studi	: Sistem Informasi
Jenis Karya	: Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika (STMIK) Palangkaraya. Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Sekolah Tinggi Manajemen Informatika (STMIK) Palangkaraya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palangka Raya

Pada tanggal : 10 Juni 2024

Yang menyatakan

(ZAINI ABDI SUBARI)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan Judul "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A" dapat diselesaikan baik dan tanpa kendala yang berarti.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini terutama kepada:

1. Suparno, M.Kom., Ketua STMIK Palangkaraya
2. Dr. Yusri, S.Ag., M.H., Ketua Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A
3. Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI., selaku Dosen Pembimbing I
4. Susi Hendartie, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II
5. Norhayati, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
6. Kedua Orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan moral dan spiritual pada kami
7. Rekan-rekanku yang telah memberikan bantuan dan masukkan dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari laporan Tugas Akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi penyempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Terima kasih.

Palangka Raya, 10 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....
Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....
Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....
Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
INTISARI..... vi
ABSTRACT..... vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....
Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL..... xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah..... 3
1.3 Batasan Masalah..... 3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... 4
1.5 Sistematika Penulisan..... 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 7
2.1 Kajian Teori 7
2.2 Penelitian yang Relevan 22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... 27
3.1 Tinjauan Umum..... 27
3.2 Jenis Penelitian 28
3.3 Desain Penelitian..... 28
3.4 Instrumen Penelitian..... 30
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data..... 33
3.6 Analisis Kebutuhan 36
3.7 Desain Sistem 44
3.8 Jadwal Penelitian..... 87

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN..... 88
4.1 Implementasi Sistem 88
4.2 Pembahasan 104

BAB V PENUTUP..... 127
5.1 Kesimpulan..... 127
5.2 Saran 128

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Pilihan Pernyataan Sikap pada Skala *Likert* 10
Tabel 2.2 Simbol pada *Use Case Diagram* 12
Tabel 2.3 Simbol pada *Activity Diagram* 13
Tabel 2.4 Simbol pada *Sequence Diagram* 15
Tabel 2.5 Simbol pada *Class Diagram* 16
Tabel 2.6 Penelitian yang Relevan 22
Tabel 3.1 Rencana Kuisioner 33
Tabel 3.2 Analisis PIECES 39
Tabel 3.3 tabel *tb_user* 69
Tabel 3.4 tabel tb_stok_brg 70
Tabel 3.5 tabel tb_usul_stok_brg 70
Tabel 3.6 tabel req_brg 70
Tabel 3.7 tabel tr_req_brg 71
Tabel 3.8 Jadwal Penelitian 87
Tabel 4.1 Test Plan untuk Akses Admin Pengelola 105
Tabel 4.2 Test Plan untuk Hak Akses Admin Kasubbag 105
Tabel 4.3 Test Plan untuk Hak Akses User Pegawai 105
Tabel 4.4 Test Plan Logout 106
Tabel 4.5 Pengujian Login Admin Pengelola 106
Tabel 4.6 Pengujian Kelola Stok Barang 108
Tabel 4.7 Pengujian Validasi Permintaan Barang oleh Admin Pengelola 110
Tabel 4.8 Pengujian Tampil Laporan Permintaan Barang 110
Tabel 4.9 Pengujian Kelola Data User 112
Tabel 4.10 Pengujian Login Admin Kasubbag 114
Tabel 4.11 Pengujian Validaso Permintaan Barang oleh Admin Kasubbag 115
Tabel 4.12 Pengujian Login User Pegawai 117
Tabel 4.13 Pengujian Permintaan Barang oleh User Pegawai 118
Tabel 4.14 Pengujian Logout 120
Tabel 4.15 Pilihan Kriteria Skala Likert 121
Tabel 4.16 Daftar Pernyataan Kuisioner 121
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Pertama 122
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Kedua 122
Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Ketiga 123
Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Keempat 123
Tabel 4.21 Himpunan Hasil Responden 125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah-Langkah *Research & Development* 28
Gambar 3.2 *Use Case Diagram* 45
Gambar 3.3 *Activity Diagram Login* 46
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Buat Permintaan Barang 47
Gambar 3.5 *Activity Diagram* Lihat Status Permintaan Barang 48
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Usul Stok Barang 49
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Ubah *Password* 50
Gambar 3.8 *Activity Diagram* Kelola Stok Barang 51
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Kelola Usul Stok Barang 52
Gambar 3.10 *Activity Diagram* Permintaan Barang 53
Gambar 3.11 *Activity Diagram* Buat Laporan Permintaan Barang 54
Gambar 3.12 *Activity Diagram* Kelola User 55
Gambar 3.13 *Activity Diagram* Validasi Permintaan Barang 56
Gambar 3.14 *Activity Diagram* Lihat Stok Barang 57
Gambar 3.15 *Sequence Diagram Login* 58
Gambar 3.16 *Sequence Diagram* Buat Permintaan Barang 59
Gambar 3.17 *Sequence Diagram* Lihat Status Permintaan Barang 59
Gambar 3.18 *Sequence Diagram* Usul Stok Barang 60
Gambar 3.19 *Sequence Diagram* Ubah Password 61
Gambar 3.20 *Sequence Diagram* Kelola Stok Barang 62
Gambar 3.21 *Sequence Diagram* Kelola Stok Barang 63
Gambar 3.22 *Sequence Diagram* Kelola Permintaan Barang 64
Gambar 3.23 *Sequence Diagram* Buat Laporan Permintaan 65
Gambar 3.24 *Sequence Diagram* Kelola User 66
Gambar 3.25 *Sequence Diagram* Validasi Permintaan Barang 67
Gambar 3.26 *Sequence Diagram* Lihat Stok Barang 68
Gambar 3.27 *Class Diagram* 68
Gambar 3.28 Desain *Interface Login* 72
Gambar 3.29 Desain *Dashboard User* 73
Gambar 3.30 Desain Halaman Buat Permintaan Barang (*user*) 74
Gambar 3.31 Desain Halaman Usul Stok Barang (*user*) 75
Gambar 3.32 Desain Halaman Status Permintaan Barang (*user*) 76
Gambar 3.33 Desain Halaman Profil *User* 77
Gambar 3.34 Desain Halaman Dashboard Admin Pengelola 78
Gambar 3.35 Desain Halaman Kelola Stok Barang 79
Gambar 3.36 Desain Halaman Kelola Permintaan 80
Gambar 3.37 Desain Halaman Tampil Data Permintaan 81
Gambar 3.38 Desain Halaman Tampil Data User 82
Gambar 3.39 Desain Halaman Tambah User 83
Gambar 3.40 Desain Halaman Admin Kasubbag 84
Gambar 3.41 Desain Halaman Validasi Permintaan Barang 85
Gambar 3.42 Desain Halaman Tampil Stok Barang 86
Gambar 4.1 Kode Program Permintaan Barang Oleh User 89
Gambar 4.2 Kode Program Kelola Stok Barang 91
Gambar 4.3 Kode Program Kelola Permintaan Barang Oleh Admin Pengelola 92
Gambar 4.4 Kode Program Kelola Permintaan Barang Oleh Admin Kasubbag 93

Gambar 4.5 Kode Program Kelola Laporan Permintaan Barang..... 95
Gambar 4.6 Halaman Login..... 95
Gambar 4.7 Halaman Dashboard User Pegawai..... 95
Gambar 4.8 Halaman Buat Permintaan Barang..... 96
Gambar 4.9 Halaman Usul Stok Barang..... 96
Gambar 4.10 Halaman Status Permintaan Barang..... 97
Gambar 4.11 Halaman Profil User..... 97
Gambar 4.12 Halaman Dashboard Admin Pengelola..... 98
Gambar 4.13 Halaman Kelola Stok Barang..... 98
Gambar 4.14 Halaman Kelola Permintaan Barang..... 99
Gambar 4.15 Halaman Tampil Data Permintaan Barang..... 99
Gambar 4.16 Halaman Tampil Data User..... 100
Gambar 4.17 Halaman Tambah User..... 100
Gambar 4.18 Halaman Dashboard Admin Kasubbag..... 101
Gambar 4.19 Halaman Validasi Permintaan Barang..... 101
Gambar 4.20 Halaman Tampil Stok Barang..... 102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Penelitian
Lampiran 3 Surat Pemberian Ijin Penelitian
Lampiran 4 Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir
Lampiran 5 Lembar Observasi
Lampiran 6 Lembar Wawancara Tahap I
Lampiran 7 Lembar Wawancara Tahap II
Lampiran 8 Dokumentasi
Lampiran 9 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 10 Lembar Pengujian Black Box Testing
Lampiran 11 Hasil Kuisioner Pada Google Form

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penggunaan Sistem Informasi dalam sebuah instansi pada masa kini merupakan sebuah tren baru untuk dapat menjalankan tugas tugas agar lebih mudah. Dengan mengalihkan sesuatu pekerjaan yang biasanya masih dilakukan secara manual menjadi digital berkat bantuan teknologi komputerisasi yang kian makin berkembang secara masif. Sistem Informasi merupakan sekumpulan data – data yang dikumpulkan lalu dibuat secara terstruktur hingga membentuk sebuah sistem di dalamnya dengan tujuan untuk mengambil sebuah keputusan dalam pekerjaan yang dilakukan.

Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A adalah Lembaga Peradilan yang menyelenggarakan Kekuasaan Kehakiman dengan tugas pokok sebagaimana tersebut dalam Undang-undang Nomor 7 tahun 1989 Tentang Peradilan Agama, yang dirubah dengan Undang-undang Nomor 3 tahun 2006 dan terakhir dirubah dengan Undang-undang Nomor 50 tahun 2009, yakni : Menerima, memeriksa dan mengadili serta menyelesaikan perkara di tingkat pertama antara orang-orang yang beragama Islam di bidang : Perkawinan, Waris, Wasiat, Hibah, Wakaf, Zakat, Infaq, Shadaqah dan Ekonomi Syari'ah. Pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A ini memiliki Sub Bagian Umum dan Keuangan yang mengelola urusan tata usaha, perlengkapan serta perlengkapan, salah satunya contohnya adalah Pengelolaan Barang Milik Negara.

Pengelolaan Barang Milik Negara adalah sebuah aktivitas yang dilakukan oleh Pengelola Barang Milik Negara untuk mengatur, penyiapan bahan, koordinasi dan penyusunan laporan di bidang barang persediaan dan barang milik negara berdasarkan prosedur dan petunjuk teknis agar terwujudnya tertib administrasi yang efektif dan efisien.

Adapun Pengelola Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A memiliki platform tersendiri untuk melaksanakan tugasnya yang dikenal dengan nama SIPBMN dan Aplikasi SAKTI. SIPBMN adalah singkatan dari Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara yang sebelumnya dibuat oleh mahasiswa STMIK Palangkaraya pada saat pelaksanaan PKL-Terpadu tahun 2023, SIPBMN ini diperuntukan permintaan barang yang dilakukan oleh pegawai dan menyimpan laporan dari permintaan barang pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A. Adapun Aplikasi SAKTI merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Perbendaharaan yang dibawahi oleh Kementerian Keuangan ini digunakan untuk melakukan pelaporan dari hasil permintaan barang yang telah tersimpan dari SIPBMN.

Pada SIPBMN yang sedang berjalan sekarang ini meliputi pada permintaan barang, persetujuan permintaan barang dan cetak laporan barang. Pada SIPBMN ini pegawai perlu menginput nama barang yang akan diminta dan menunggu persetujuan terlebih dahulu dari pengelola kemudian jika telah disetujui maka pegawai baru bisa menerima barang yang diminta dan SIPBMN mencatat setiap permintaan barang dalam sebuah laporan.

Namun setelah berjalan seiring waktu pada saat Aplikasi SIPBMN dijalankan ditemukan beberapa kekurangan yang dirasa oleh pengelola ketika menggunakannya. Maka dari itu penulis mencoba mencari tahu permasalahan dan memberikan solusi permasalahan pada SIPBMN dengan membuat penelitian yang berjudul "**Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara Pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A**".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, Maka dirumuskan permasalahannya adalah bagaimana melakukan pengembangan sistem pada Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara Pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun dalam batasan masalah penulis memberikan batasan terhadap penulisan tugas akhir ini dengan tujuan menghindari adanya penyimpangan atau membuat pokok masalah menjadi melebar agar penelitian lebih terarah. Berikut adalah batasan masalah yang diantaranya yaitu :

1. Penelitian dilakukan untuk Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara Pada Pengadilan Agama Palangka Raya kelas I A.
2. Penelitian ini dibatasi untuk pengelolaa yang hanya mencakup kelola stok barang, permintaan barang dan laporan permintaan
3. Pemrograman sistem dibuat dengan menggunakan *PHP Native.*

4. Dalam sistem ini memiliki 3 jenis hak akses pengguna yaitu *Admin* Kasubbag, *Admin* Pengelola, *User.*
5. Sistem Informasi yang berjalan ini telah dihosting oleh pihak instans.i

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat yang akan diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai oleh penulis yaitu menghasilkan pengembangan sistem informasi pengelolaan barang yang tepat sebagaimana dari kebutuhan pihak Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A.

1.4.2 Manfaat Penelitian

a. Untuk Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A

   Manfaat untuk Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A adalah memperoleh sebuah sistem informasi yang mumpuni dalam pengelolaan barang milik negara khususnya pada proses permintaan barang agar dapat terdokumentasi dengan baik hingga mempermudah pengelola Barang Milik Negara untuk mengumpulkan data permintaan barang oleh pegawai.

b. STMIK Palangkaraya

   Manfaat untuk STMIK Palangka Raya adalah memberikan referensi lebih luas dalam pembuatan sebuah sistem informasi bagi mahasiswa STMIK Palangka Raya dalam pelaksanaan penelitian.

c. Penulis

Manfaat untuk Penulis adalah mengembangkan kemampuan dalam pengembangan sebuah sistem informasi serta mendapat pengalaman dalam penyusunan laporan penelitian ilmiah.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun dalam sistematika penulisan ini akan memuat tentang uraian secara garis besar dari isi tugas akhir ini pada tiap-tiap bab yang tercantum didalamnya.

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memuat kajian teori yang dijadikan sebagai landasan dasar dari penelitian serta mencantumkan penelitian yang relevan dengan topik penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini nantinya akan menjelaskan tentang : tinjauan umum, jenis penelitian, desain penelitian, instrumen penelitian, teknik analisis dan prosedur pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain sistem, serta jadwal penelitian.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan secara terperinci tentang penerapan sistem yang telah didesain kedalam bahasa pemrograman

hingga menghasilkan sistem yang diinginkan. Adapun pembahasan dalam bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem dan uji coba sistem terhadap pengguna.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab terakhir ini akan memuat kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengembangan

Menurut Afriansyah dan Syaripudin (2022) Pengembangan adalah sebuah rancangan yang dilakukan untuk memberikan inovasi baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa pengembangan merupakan sebuah tindakan untuk melakukan pembaruan atau perbaikan pada sebuah sistem yang lama ataupun sistem yang sudah ada.

2.1.2 Sistem

Menurut Prabowo (2019) Sistem merupakan sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama, untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima proses *input* serta menghasilkan *input* dalam proses transformasi yang teratur.

Menurut Lestari dan Amri (2020) Sistem adalah dua atau lebih komponen yang berhubungan dan berintraksi untuk menciptakan sebuah kesatuan kelompok sehingga menghasilkan sebuah tujuan.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan komponen yang saling berhubungan untuk menghasilkan sebuah tujuan.

2.1.3 Informasi

Menurut Prabowo (2019) Informasi merupakan data-data yang telah diolah, dibentuk, ataupun di modifikasi sesuai dengan kebutuhan untuk penggunnya hingga menghasilkan sebuah nilai yang bermanfaat bagi penerimanya.

Menurut Tukino (2020) Informasi merupakan sebuah data yang dikelola untuk menjadi suatu yang bernilai bagi penerima untuk membantu mengambil sebuah keputusan.

Berdasarkan pendapat dari ahli dapat disimpulkan bahwa Informasi merupakan sebuah data yang diolah menjadi suatu yang bernilai yang digunakan untuk mengambil sebuah keputusan.

2.1.4 Sistem Informasi

Menurut Prabowo (2019) Sistem Informasi adalah sebuah kombinasi modul yang terorganisir yang berasal dari komponen - komponen yang berkaitan dengan *hardware*, *software*, *people* dan *network* di dalam sebuah komputer yang saling berhubungan dan memiliki interaksi untuk membuat pengolahan data menjadi sebuah informasi yang tepat guna.

Menurut Anjelita dan Rosiska (2019) sistem informasi adalah sebuah relasi dari beberapa data dan metode dan menggunakan *hardware* serta *software* dalam menyampaikan sebuah informasi yang bermanfaat.

Berdasarkan pendapat dari ahli dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang menggunakan *hardware*, *software*, *people* dan *network* untuk menyampaikan sebuah informasi yang bermanfaat.

2.1.5 Pengelolaan Barang Milik Negara

Menurut Rifai, dkk (2022) Pengelolaan Barang Milik Negara merupakan proses mengelola aset negara secara administratif, meningkatkan efisiensi, efektifitas dan menciptakan nilai tambah dalam mengelola aset tersebut. Pada Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2020 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah menjelaskan bahwa pelaksanaanya meliputi 11 siklus yaitu perencanaan kebutuhan dan penganggaran, pengadaan, penggunaan, pemanfaatan, pengamanan dan pemeliharaan, penilaian, pemindahtanganan, pemusnahan, penghapusan, penatausahaan, hingga pembinaan pengawasan dan pengendalian.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa Pengelolaan Barang Milik Negara merupakan aset negara yang harus dikelola secara efisien dan efektif.

2.1.6 *Website*

Menurut Sonny dan Rizki (2021) *Website* merupakan sebuah media yang terdiri dari beberapa halaman yang saling berhubungan satu sama lain, dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan suatu informasi, baik berupa gambar, video, teks, suara, ataupun gabungan dari semuanya.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa *website* merupakan media yang menampilkan informasi berupa gambar, video, teks, suara.

2.1.7 *Research & Development (R&D)*

Menurut Sugiyono (2018) Metode *Research & Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan sebuah produk. Untuk menghasil produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar berfungsi di masyarakat luas. Metode Penelitian *Research & Development* ini bersifat *longitudinal* atau bertahap hingga *multy year*.

Menurut Sugiyono dalam Dewi, dkk (2022) *Research & Development* adalah mengembangkan suatu produk berarti kita sebagai peneliti dapat memperbaharui suatu produk yang sudah ada dengan artian dikembangkan kembali agar menjadi lebih efisien, praktis, efektif ataupun menciptakan suatu produk yang inovatif dan produk yang dikembangkan tersebut akan dilakukan validasi.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa *Research & Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu maupun pembaharuan produk yang sudah ada untuk dikembangkan lagi agar menjadi lebih efisien, praktis, efektif.

2.1.8 Skala *Likert*

Menurut Sugiyono (2018) Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa Skala *Likert* merupakan alat yang berguna dalam penelitian untuk mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap pernyataan atau pertanyaan, yang kemudian memberikan data kuantitatif untuk analisis lebih lanjut.

Skala *Likert* ini digunakan untuk menghitung persepsi persetujuan dari pengguna. Untuk menghitungnya diperlukan tingkatan persetujuan instrument yang terdiri dari 5 pilihan skala dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS), 5 pilihan tersebut diantaranya yaitu:

a. Sangat Setuju
b. Setuju
c. Ragu-Ragu
d. Tidak Setuju
e. Sangat Tidak Setuju

Dari 5 pilihan tersebut memiliki pernyataan sikap yang diungkapkan dengan kata – kata sebagai berikut : Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Ragu-Ragu (RR) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) = 1.

Dengan contoh yang telah dirincikan diatas, maka dapat dibuat contoh analisis menggunakan skala *Likert* pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Tabel Pilihan Pernyataan Sikap pada Skala *Likert*

Kriteria	Jawaban	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-Ragu	RR	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Rumus yang digunakan untuk melakukan perhitungan hasil responden sebagai berikut:

T = Total jumlah responden yang memilih

Pn = Pilihan angka skor *Likert*

Total skor = T *x* Pn

Untuk menghasilkan nilai interpretasi, maka perlu diketahui terlebih dahlu skor tertinggi (x) dan skor terendah (y) untuk penilaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

x = skor terendah *Likert* x jumlah responden

y = skor tertinggi *Likert* x jumlah responden

Rumus :

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Y}} \text{ x } 100\ \%$$

2.1.9 *Blackbox Testing*

Menurut Febriyanti, dkk (2021) *Blackbox Testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya membutuhkan batas terendah dan batas tertinggi dari data yang di harapkan. Perkiraan banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* data *input* yang akan diuji, aturan *input* yang harus dipenuhi serta kasus batas tertinggi dan batas terendah yang memenuhi. Dan dengan menggunakan metode ini maka akan diketahui jika fungsi masih dapat menerima masukan data yang tidak diinginkan maka menyebabkan data yang tersimpan kurang *valid*.

Menurut Rahadi dan Vikasari (2020) *Blackbox Testing* merupakan teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak yang sedang dikembangkan. *Blackbox testing* memiliki kecenderung dapat menemukan beberapa hal seperti fungsi yang tidak benar atau tidak ada, kesalahan struktur data, kesalahan akses basis data, kesalahan antar muka, kesalahan *performance* serta kesalahan inisialisasi.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa *Blackbox Testing* merupakan metode yang digunakan untuk menguji fungsionalitas pada perangkat lunak yang sedang dikembangkan.

2.1.10 *UML*

Menurut Okmayura, dkk (2023) *UML* adalah singkatan dari *Unified Modeling Language* yang disebut sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifkasi pada sistem.

Menurut Sumiati, dkk (2022) *UML* adalah bahasa pemodelan sebuah perangkat lunak yang telah distandarisasi sebagai media untuk penulisan cetak biru (*blueprint*) perangkat lunak. *UML* dapat digunakan untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi dan dokumentasi bagian-bagian dari sistem pada perangkat lunak. Dengan adanya diagram-diagram *UML* akan membantu *programmer* dalam membangun perangkat lunak.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa *UML* merupakan pemodelan yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak dengan diagram.

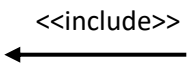
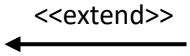
UML sendiri terdiri dari 4 macam diagram yaitu :

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah alat dalam pemodelan sistem yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem dengan entitas eksternal (aktor) serta fungsionalitas yang dibutuhkan oleh aktor dalam sistem. Ini membantu dalam memahami bagaimana sistem akan digunakan dan berfungsi.

Tabel 2.2 Simbol pada *Use Case Diagram*

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*
	*Use Case* : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor

Simbol	Keterangan
	*Association* : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan *use case*
	Generalisasi : Menunjukan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan *use case*
	Menunjukan bahwa suatu *use case* seluruhnya merupakan fungsionalitas dari *use case* lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu *use case* merupakan tambahan fungsional dari *use case* lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

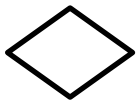
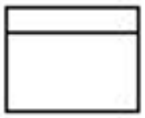
Sumber : (Dicoding.com, 2021)

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja dari sebuah proses pada sistem. Diagram ini memvisualisasikan langkah dalam proses serta bagaimana berbagai aktivitas terkait satu sama lain. *Activity Diagram* merupakan pengembangan dari *Use Case Diagram* yang memiliki alur aktivitas.

Tabel 2.3 Simbol pada *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Percabangan/ Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu
	Penggabungan/ Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	*Swimlane*	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Sumber : (Dicoding.com, 2021)

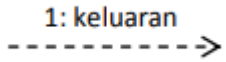
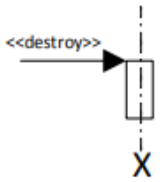
c. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah jenis diagram dalam pemodelan sistem yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara objek-objek dalam sistem dalam urutan waktu. Diagram ini membantu dalam memvisualisasikan bagaimana objek-objek berkomunikasi satu sama

lain dan pesan-pesan apa yang dikirimkan di antara mereka dalam rangka waktu tertentu.

Tabel 2.4 Simbol pada *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
Aktor nama aktor Atau nama aktor Tanpa waktu aktif 	Merupakan orang atau sistem lain atau proses diluar sistem yang dibuat, yang berhubungan dengan sistem yang dibuat. Aktor belum tentu orang, walaupun memiliki simbol bergambar orang.
Lifeline (Garis hidup) 	Merupakan garis hidup objek yang menerangkan kehidupan objek.
Objek Nama objek:nama	Merupakan objek yang melakukan interaksi pesan
Waktu Aktif 	Merupakan simbol yang menyatakan bahwa objek dalam keadaan berinteraksi dan keadaan aktif, dan semua yang berhubungan dengan waktu aktif merupakan tahapan yang di lakukan selama dalam keadaan aktif.
Pesan tipe *create* <<create>> 	Merupakan pernyataan satu objek membuat objek lain.
Pesan tipe *call* 1: nama_metode() 	Merupakan pernyataan satu objek memanggil metode atau operasi pada objek lain atau diri sendiri.
Pesan tipe *send* 1: masukan 	Merupakan pernyataan bahwa objek mengirimkan informasi atau masukan atau data ke objek lain.

Simbol	Deskripsi
Pesan tipe *return* 	Merupakan pernyataan bahwa objek menjalankan metode atau operasi yang memberi hasil suatu pengembalian atau keluaran ke objek tertentu.
Pesan tipe *destroy* 	Merupakan pernyataan bahwa satu objek mengakhiri hidup dari objek lain, jika ada *create* lebih baik ada *destroy*.

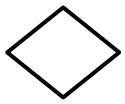
Sumber : (Hutabri dan Putri, 2019)

d. *Class Diagram*

Class Diagram adalah jenis diagram dalam pemodelan sistem yang digunakan untuk menggambarkan struktur kelas (*class*) dalam suatu sistem perangkat lunak. Diagram ini mengidentifikasi kelas-kelas, atribut-atribut, dan hubungan antar kelas, seperti asosiasi, pewarisan, dan agregasi. *Class Diagram* membantu dalam merancang dan memvisualisasikan struktur perangkat lunak, termasuk objek-objek yang akan digunakan dalam sistem serta hubungan antar mereka.

Tabel 2.5 Simbol pada *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Generalization	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (*ancestor*)

Simbol	Nama	Keterangan
	*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
	*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
	*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
	Realization	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
	Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Sumber : (Ramadhanti, 2021)

2.1.11 Basis Data

Menurut Jayanti dan Sumiari (2018) Basis Data adalah sekumpulan data yang saling terintegrasi, diorganisir untuk memenuhi kebutuhan para pengguna di dalam sebuah organisasi.

Menurut Setiyowati dan Siswanti (2021) Basis Data adalah suatu kumpulan sebuah informasi yang disimpan didalam sebuah perangkat komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa dengan menggunakan suatu program komputer agar mendapat informasi dari basis data tersebut.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa Basis Data merupakan sekumpulan data yang disimpan dalam sebuah komputer secara sistematik untuk digunakan pada program komputer agar mendapat sebuah informasi.

a. Tabel

Menurut Ramdhani (2022) Tabel merupakan kumpulan data yang disimpan dalam bentuk yang terdiri dari kolom, dan baris. Tabel biasanya dibuatkan kedalam bentuk bilangan ataupun kata-kata dalam sebuah urutan. Adapun tabel juga terdiri dari beberapa kolom dan baris dengan pemisah garis agar pembaca lebih mudah memahaminya. Isi data yang ditampilkan pada tabel dituliskan dalam bentuk kolom dan baris yang tersedia.

Tabel pun juga memiliki ciri, diantaranya yaitu:

1) Tabel berisi keterangan-keterangan tentang subjek yang sama. Tabel juga dapat berisi kumpulan-kumpulan data tertentu yang sudah diteliti.
2) Tabel berisi data kuantitatif yaitu data jumlah yang isinya berupa angka-angka yang absolut atau pasti.
3) Pada tabel, terdapat keterangan-keterangan yang dapat digunakan sebagai rujukan dengan mudah.

4) Tabel berisi nilai-nilai yang asli, artinya, nilai-nilai tersebut tidak dibulatkan.

Berdasarkan penjelasan teori diatas dapat disimpulkan bahwa tabel merupakan sekumpulan bilangan atau kata-kata yang dibentuk dalam sebuah kolom dan baris dengan urutan tertentu.

b. Relasi Antar Tabel

Menurut Setiyowati dan Siswanti (2021) Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada sebuah tabel dengan yang lainnya untuk mereprentasikan hubungan antara objek di dunia nyata dan digunakan untuk mengatur hubungan operasi pada sebuah basis data. Hubungan yang bisa dibentuk dapat mencakup 3 macam hubungan, yaitu: *One to One*, *One to Many*, dan *Many to Many*.

Dari teori diatas disebutkan masing-masing macam jenis hubungan relasi dan dijelaskan sebagai berikut :

1) *One to One*, merupakan relasi yang dimana setiap satu baris data pada tabel pertama hanya berhubungan dengan satu baris pada tabel kedua.
2) *One to Many*, merupakan relasi yang setiap satu baris data pada tabel pertama berhubungan dengan lebih dari satu baris pada tabel kedua.
3) *Many to Many*, merupakan relasi yang mana setiap lebih dari satu baris data dari tabel pertama berhubungan dengan lebih dari satu baris data pada tabel kedua.

2.1.12 Perangkat Lunak yang Digunakan

a. *Visual Studio Code*

Menurut Romzi dan Kurniawan (2020) *Visual Studio Code* adalah sebuah teks editor *multiplatform* yang komplit dan handal buatan *Microsoft*. Selain tersedia untuk *Windows*, *Visual Studio Code* juga tersedia untuk versi *Linux* dan *Mac*. Teks editor mendukung banyak bahasa pemrograman seperti *JavaScript*, *Typescript*, dan *Node.js*, serta

bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang di *Visual Studio Code* seperti *C++*, *C#*, *Python*, *Go*, *Java*, dll. *Visual Studio Code* bersifat *open source*. Hal ini juga yang membuat *Visual Studio Code* menjadi favorit para pengembang (*developer*) aplikasi, karena mereka dapat ikut serta dalam proses pengembangan *Visual Studio Code*.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa *Visual Studio Code* merupakan teks editor digunakan dalam penulisan kode program yang mendukung banyak bahasa pemrograman.

b. *XAMPP*

Menurut Sitinjak, dkk (2020) *XAMPP* merupakan sebuah web server yang digunakan untuk melayani tampilan halaman web dan dapat diakses secara lokal menggunakan web server local (localhost). *software* ini bersifat *open source* yang terdiri dari Apache, MySQL, *PHP*, Perl.

Menurut Noviantoro, dkk (2022) XAMPP merupakan perangkat lunak berbasis *web server* yang bersifat *open source* (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik *Windows*, *Linux*, atau *Mac OS*. *XAMPP* digunakan sebagai *standalone server* atau biasa disebut dengan *localhost*. Hal tersebut memudahkan dalam proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa *XAMPP* merupakan sebuah web server yang dijalankan secara local sebagai server berdiri sendiri yang biasa disebut *localhost*.

c. *Balsamiq Mockup*

Menurut di dalam web balsamiq.com (2023) *Balsamiq mockup* adalah *software wireframming* yang digunakan dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi. *Software* ini sudah menyediakan *tools* yang dapat memudahkan dalam membuat desain *prototyping* aplikasi yang akan kita buat. *Software* ini berfokus pada konten yang hendak digambar serta fungsi yang dibutuhkan oleh pengguna.

Berdasarkan pendapat dari sumber diatas disimpukan bahwa *Balsamiq Mockup* merupakan alat untuk membuat desain halaman antar muka pada sebuah perangkat lunak.

d. *Visual Paradigm Online*

Menurut di dalam web online.visual-paradigm.com (2023) *Visual Paradigm Online* merupakan alat diagram *online* yang menawarkan berbagai jenis diagram yang populer. Alat diagram ini didukung ratusan *template* diagram yang dirancang dengan baik serta contoh-contoh yang telah disediakan untuk membantu membuat diagram lebih mudah. Karena *Visual Paradigm Online* merupakan perangkat lunak diagram berbasis web, ia bekerja di semua sistem operasi dan kompatibel dengan semua *browser*.

Berdasarkan pendapat dari sumber diatas disimpulkan bahwa *Visual Paradigm Online* merupakan alat yang dipakai untuk membuat berbagai diagram yang telah disediakan dan karena berbasis web maka alat diagram ini dapat dibuka melalui berbagai browser.

2.1.13 Bahasa Pemrograman yang Digunakan

a. *PHP*

Menurut Hidayat dan Yani (2019) *PHP* adalah bahasa pemrograman untuk dijalankan pada halaman web, biasanya digunakan untuk mengolah informasi di internet. Sedangkan dalam pengertian lain *PHP* adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web *serverside* yang bersifat *open source* atau gratis. *PHP* merupakan script yang menyatu dengan *HTML* dan berada dalam sebuah *server*.

Sedangkan Menurut Tumini dan Fitria (2021) *PHP* merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat di mengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat di tambahkan ke dalam *HTML* untuk membangun sebuah *website*.

Berdasarkan pendapat para ahli disimpulkan bahwa *PHP* merupakan Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun sebuah *website* untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dipahami oleh komputer.

b. *JavaScript*

Menurut Sianipar (2015) *JavaScript* merupakan bahasa skrip populer yang digunakan untuk membangun halaman Web yang dapat berinteraksi dengan pengguna serta dapat merespon *event* yang terjadi pada halaman. *JavaScript* merupakan perekat yang menyatakukan halaman-halaman Web. Halaman Web komersial masa kini sering ditemui pasti telah menggunakan kode *JavaScript*.

Menurut Sahi (2020) *JavaScript* adalah bahasa program yang berbentuk kumpulan skrip yang pada difungsikan berjalan pada suatu dokumen *HTML*. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman yang memberikan kemampuan tambahan pada *HTML* dengan mengijinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi *user*, yang artinya di sisi *browser* bukan di sisi *server web*.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa *Javascript* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun halaman web interaktif yang mampu merespons peristiwa (*event*) yang terjadi pada halaman tersebut. *JavaScript* berfungsi sebagai perekat yang menghubungkan berbagai elemen halaman web, dan sering digunakan dalam halaman web komersial modern. Bahasa ini memungkinkan eksekusi perintah di sisi pengguna (*client-side*) daripada di sisi *server web*.

2.2 Penelitian yang Relevan

Tabel 2.6 Penelitian yang Relevan

No	Penulis	Judul Penelitian	Penjelasan
1.	Erwin Suhandono dan Arif Hidayat (2020)	Sistem Informasi Pengelolaan Barang Persediaan Milik Negara di Pusat Penilaian Pendidikan	Hasil penelitian ini menjelaskan tentang pengembangan sistem informasi untuk pengelolaan barang milik negara di Pusat Penilaian Pendidikan. Sistem manual yang saat ini digunakan memiliki beberapa keterbatasan, seperti proses yang memakan waktu dan data yang tidak akurat. Untuk

No	Penulis	Judul Penelitian	Penjelasan
			meningkatkan efisiensi dan akurasi, diusulkan penggunaan aplikasi berbasis web. Artikel ini menjelaskan metodologi yang digunakan, termasuk observasi langsung, wawancara, dan tinjauan literatur. Sistem ini dirancang menggunakan pemrograman berorientasi objek dan Unified Modeling Language (UML). Diagram use case dan activity disediakan untuk menggambarkan fungsionalitas sistem.
2	Emilia Ramadhanty Gunawan, Eva Faja Ripanti, dan Haried Novriando (2023)	Rapid Application Development untuk Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara (Studi Kasus UPT PPD Wilayah Sintang)	Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa pengembangan sistem pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) di UPT PPD Wilayah Sintang menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) dengan model prototype berhasil dilakukan. Sistem yang dikembangkan mampu memadai dan diterima dengan baik oleh pengguna. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan BMN dapat dilakukan secara lebih efisien dan akurat, serta memungkinkan pembuatan laporan yang lebih terstruktur. Metode RAD dengan model prototype terbukti efektif dalam mengembangkan sistem ini, dan hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini dapat digunakan dengan baik oleh pengguna

No	Penulis	Judul Penelitian	Penjelasan
3	Muhammad Hidayat Mauluddin dan Jaidan Jauhari (2022)	Sistem Informasi Inventaris Barang Milik Negara Berbasis Web Di Fkip Universitas Sriwijaya	Berdasarkan hasil dari penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi berbasis web untuk mengelola inventaris barang milik negara di FKIP Universitas Sriwijaya. Paper ini menyoroti masalah yang dihadapi dalam pencatatan barang, kesulitan dalam mencari data, pembuatan laporan yang memakan waktu, dan kekurangan stok. Untuk mengatasi masalah ini, paper ini mengusulkan penggunaan sistem yang memaksimalkan pengumpulan data, mencakup fitur pencarian dan filter, memungkinkan pencetakan laporan, dan menggunakan metode safety stock dan reorder point untuk meminimalkan kekurangan stok. Metodologi penelitian meliputi pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur, serta pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*. Paper ini menyimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan memfasilitasi pencatatan, pencarian, pelaporan, dan meminimalkan kekurangan stok barang milik negara di FKIP Universitas Sriwijaya.
4	Bondan Fiqi Riyalda (2019)	Sistem Informasi Manajemen Inventaris Barang Milik Negara (Si Mitra) yang Menunjang Program	Berdasarkan hasil dari penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi manajemen inventaris berbasis web yang disebut Si Mitra untuk Manajemen Aset Milik

No	Penulis	Judul Penelitian	Penjelasan
		Kegiatan Peringatan Dini Tanah Longsor	Negara di Unit Teknologi Reduksi Risiko Bencana. Sistem ini bertujuan untuk memberikan informasi faktual tentang data inventaris aset negara untuk menghindari kegagalan manajemen. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* dan bahasa pemrograman *PHP*5 dengan basis data MySQL. Sistem ini memungkinkan administrator untuk mengelola informasi barang, mengatur hak akses, meminta laporan, dan keluar dari sistem. Proses manajemen inventaris yang manual dan tidak terstruktur di unit ini telah menyebabkan potensi kesalahpahaman dan perselisihan mengenai kepemilikan aset negara. Sistem ini bertujuan untuk mengatasi masalah ini dan meningkatkan manajemen inventaris. Implementasi aplikasi Si Mitra melibatkan penggunaan MySQL sebagai basis data dan *PHP* sebagai bahasa pemrograman. Aplikasi ini terdiri dari beberapa halaman utama, termasuk halaman login, halaman utama, halaman manajemen lokasi, halaman manajemen perangkat, dan halaman laporan. Desain antarmuka pengguna didasarkan pada mockup, yang berfungsi sebagai referensi dalam proses pengembangan. Aplikasi ini memungkinkan pengguna

No	Penulis	Judul Penelitian	Penjelasan
			untuk mengelola item inventaris, menghasilkan laporan, dan menambahkan pengguna baru. Si Mitra membantu Unit PTRRB dalam mengelola dan melacak aset milik negara secara efektif, sehingga memastikan keberhasilan program-program mereka. Artikel ini diakhiri dengan ungkapan rasa terima kasih kepada mereka yang berkontribusi dalam pengembangan Si Mitra.
5.	Rikky Rikky (2019)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: PT. XYZ)	Berdasarkan hasil dari penelitian ini membahas tentang desain dan pengembangan sistem informasi manajemen inventaris berbasis web menggunakan framework CodeIgniter. Sistem ini bertujuan untuk mengoptimalkan pencatatan barang masuk dan keluar guna memberikan informasi yang akurat bagi perusahaan. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, analisis, dan desain.Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan manajemen inventaris dan memberikan informasi yang akurat bagi perusahaan.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A adalah salah satu bagian dari Sub Bagian Umum dan Keuangan yang mengurus semua pengelolaan barang yang berada di Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A. Salah satu bentuk Pengelolaan Barang Milik Negara ini adalah mengelola ketersediaan barang, permintaan barang, serta membuat laporan permintaan barang.

Pada sistem yang telah berjalan, ditemui beberapa kekurangan diantaranya tidak adanya informasi stok ketersediaan barang, hak akses untuk Kasubbag Umum dan Keuangan sebagai pengawas pengelolaan barang milik negara serta *validator* permintaan barang yang masuk, serta pengalaman penggunaan dalam hak akses untuk pegawai masih dirasa ada yang kurang.

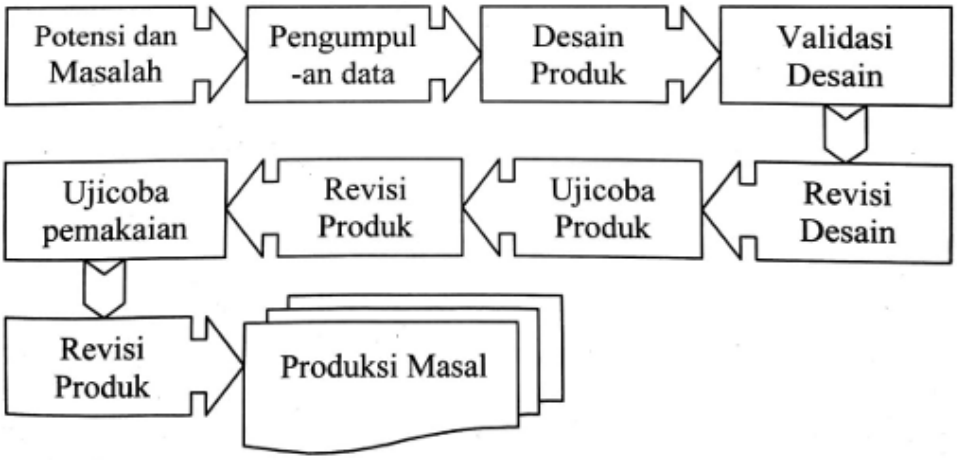
Pengembangan ini nantinya akan melakukan beberapa perbaikan ataupun tambahan berdasarkan yang telah disebutkan diatas di dalam sistem ini nantinya. Adapun dari pengembangan yang telah dilakukan nantinya akan diuji keefektifannya dalam proses pengelolaan barang agar dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pada Pengelolaan Barang Milik Negara di Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah menggunakan *Research & Development* atau bisa disingkat dengan R&D. Pada Penelitian R&D ini memuat dua informasi yang diantaranya adalah masalah yang akan dipecahkan dan alat yang akan dihasilkan untuk memecahkan masalah tersebut. Dari jenis penelitian ini maka penulis perlu melakukan sebuah penelitian serta pengembangan dari sebuah sistem.

3.3 Desain Penelitian

Didalam desain penelitian ini penulis membuat tahapan rencana yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian. Adapun tahapan rencana penelitian ini akan dirincikan dengan menggunakan langkah-langkah dari penelitian *Research & Development*.



Gambar 3.1 Langkah-Langkah *Research & Development*

Sumber : (Sugiyono, 2018)

3.3.1 Potensi dan Masalah

Melakukan observasi pada objek untuk menemukan potensi apa saja yang dapat di upayakan menjadi pengembangan dalam sistem serta merumuskan permasalahan yang ditemukan dan dapat dijadikan salah satu potensi untuk pengembangan.

3.3.2 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dihasil dari hasil Observasi, wawancara, dokumentasi dan kuisioner.

3.3.3 Desain Produk

Merupakan rancangan awal dari sistem yang akan dikembangkan berdasarkan hasil dari pengumpulan data yang dihimpun dari objek.

3.3.4 Validasi Desain

Dalam tahap ini penulis melakukan wawancara terhadap objek untuk memastikan desain telah sesuai dengan kebutuhan dari objek.

3.3.5 Revisi Desain

Revisi desain akan dilakukan apabila ditemukan hal yang tidak sesuai dengan kebutuhan objek dalam desain sistem yang dirancang.

3.3.6 Ujicoba Produk

Merupakan sistem yang sudah dikembangkan lalu dilakukan ujicoba dengan menggunakan black box testing untuk mencoba kesesuaian fungsi dari sistem yang baru dikembangkan. Untuk melakukan ujicoba ini akan dilakukan oleh salah satu staff IT pada objek.

3.3.7 Revisi Produk

Adapun revisi produk akan dilakukan apabila ditemui kekurangan pada saat melakukan ujicoba fungsi dari sistem yang baru.

3.3.8 Ujicoba Pemakaian

Pada ujicoba pemakaian ini nantinya hasil dari sistem yang baru akan dicoba oleh pengguna pada objek, lalu pengguna yang telah mencoba sistem baru tersebut memberikan respon dalam sebuah kuisioner yang memiliki nilai skor pada masing-masing kriteria yang dipilih. Hasil respon dari masing-masing pengguna tersebut akan dihitung menggunakan skala likert.

3.3.9 Revisi Produk

Dari ujicoba pemakaian, jika nilai hasil dari perhitungan menggunakan skala likert berada dibawah nilai minimal maka perlu dilakukan revisi produk kembali.

3.3.10 Produksi Masal

Pada tahap ini sistem yang baru sudah dipakai sepenuhnya oleh pengguna pada objek.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah sebuah alat yang digunakan dalam mengumpulkan dan memperoleh data untuk keperluan dari penelitian. Instrumen penelitian yang akan digunakan berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuisioner.

3.4.1 Observasi

Observasi yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan pengamatan pada objek secara langsung untuk dapat mengetahui permasalahan yang

dapat dijadikan sebagai potensi dari pengembangan sistem. Adapun observasi yang akan dilakukan pada objek yaitu :

a. Mengamati pelaksanaan pengelolaan barang milik negara.
b. Mengamati pengguna dalam menggunakan sistem yang telah ada.

3.4.2 Wawancara

Wawancara yang akan dilakukan dalam penelitian ini akan dibagi 2 tahap, diantaranya sebagai berikut :

a. Wawancara Tahap I

   Wawancara ini akan dilakukan kepada Pengelola Barang Milik Negara pada saat bersamaan dengan kegiatan observasi, Adapun pertanyaan yang diajukan sebagai berikut:

   1) Bagaimana Pengelolaan Barang menggunakan sistem yang lama?
   2) Apa saja kendala yang dihadapi dalam pengelolaan barang?
   3) Apakah sistem yang lama perlu ditambah fitur?
   4) Apakah hasil laporan permintaan barang sudah sesuai dengan kebutuhan?
   5) Apakah pegawai pernah mengalami keterlambatan dalam permintaan barang?

b. Wawancara Tahap II

   Wawancara ini dilakukan pada saat desain sistem telah dirancang dan untuk menvalidasi desain sistem ini memerlukan respon dari Pengelola Barang Milik Negara, adapun pertanyaan yang diajukan sebagai berikut :

1) Apakah rancangan desain proses dalam sistem yang akan dikembangkan sudah memenuhi kebutuhan?
2) Apakah desain interface sudah sesuai?
3) Apakah ada masukan dari desain sistem yang akan dikembangkan?

3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan dalam penelitian ini sebagai bukti keterangan yang dapat mendukung pelaksanaan penelitian. Adapun dokumentasi yang dilakukan pada objek berupa :

a. Dokumentasi foto observasi
b. Dokumentasi foto wawancara
c. Dokumentasi foto pengguna menggunakan sistem

3.4.4 Kuisioner

Kuisioner ini akan digunakan setelah uji coba sistem dengan menggunakan metode blackbox. Kuisioner digunakan sebagai alat mengukur respon dari pengguna terhadap sistem informasi yang telah dilakukan pengembangan, responden yang mengisi kuisioner nantinya adalah Kasubbag Umum dan Keuangan, Pengelola Barang Milik Negara, Staff IT, dan pegawai pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A. Adapun kuisioner ini memerlukan skala *likert* untuk menghitung hasil respon pengguna dari data kuisioner yang telah dikumpulkan. Berikut adalah rencana kuisioner yang akan diajukan :

Tabel 3.1 Rencana Kuisioner

No.	Pertanyaan	Kriteria Jawaban				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju
1.	Sistem Informasi memberikan kemudahan terhadap tiap pengguna					
2.	Desain interface mudah dipahami oleh tiap pengguna					
3.	Sistem Informasi ini memberikan kemudahan pengguna dalam proses permintaan barang					
4.	Kebutuhan fitur pada masing-masing hak akses pengguna sudah sesuai dengan kebutuhan					

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Analisis

Teknik Analisis merupakan sebuah serangkaian prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengambil kesimpulan dari data atau informasi yang ada. Tujuan dari teknik analisis adalah untuk menyederhanakan data yang kompleks agar dapat diinterpretasikan dan digunakan untuk mengambil keputusan atau membuat kesimpulan yang lebih baik.

Dalam Teknik Analisis ini penulis menggunakan metode analisis *PIECES*. Menurut Meileni, dkk (2020) Metode *PIECES* adalah Metode yang digunakan untuk mendapatkan permasalahan yang ada dan menilai

kelayakan pada sebuah sistem. *PIECES* terdiri dari *performance*, *information*, *economic*, *control*, *efficiency*, dan *service*. Dengan melakukan analisis menggunakan *PIECES* ditentukanlah masalah utamanya untuk dilakukan perbaikan. Enam variabel dalam *PIECES* yaitu :

a. Analisis Kinerja Sistem (*Performance*)

   Dilakukan untuk mengetahui cara kerja dari sebuah sistem, kinerja dari sistem dapat diukur melalui seberapa cepat data ditampilkan.

b. Analisis Informasi (*Information*)

   Analisis ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jelas informasi yang diterima ketika melakukan pencarian pada sistem yang ada.

c. Nilai Ekonomis (*Economics*)

   Analisis ini dilakukan untuk menilai suatu sistem dari sisi ekonomi ataupun biaya. Berapa banyak biaya yang dikeluarkan untuk melakukan pengembangan sebuah sistem.

d. Analisis Pengamanan dan Pengendalian (*Control*)

   Diperlukan adanya pengawasan agar sistem dapat terpantau berjalan dengan baik.

e. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

   Sebuah sistem yang baik adalah sistem yang mampu bekerja dengan efektif dan efisiensi. Adanya fitur yang tepat guna pada sebuah sistem menentukan efisiensi pada sebuah sistem.

f. Analisis Pelayanan (*Service*)

   Suatu sistem dapat berjalan dengan baik jika diimbangi dengan layanan yang bagus. Sistem idealnya memiliki fitur yang

menghubungkan pengguna dan pengelola sistem hingga menghasilkan interaksi sistem yang baik.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

a. Observasi

Pada tahapan prosedur ini merupakan tahapan awal dalam pengumpulan data untuk penelitian. Penulis mengirimkan surat perijinan untuk penelitian pada objek. Selanjutnya penulis akan membuat janji dengan pihak objek untuk mengatur kapan waktu melakukan observasi, setelah waktu telah ditentukan maka penulis akan melakukan observasi langsung pada objek untuk mengumpulkan data – data yang diperlukan pada analisis data nantinya.

b. Wawancara

Kegiatan wawancara ini nantinya akan dilakukan penulis dengan beberapa narasumber dari pihak objek itu sendiri. Adapun dari wawancara ini nantinya penulis akan memberikan beberapa pertanyaan yang telah disiapkan untuk keperluaan pengumpulan data. Dari hasil wawancara ini nantinya diharapkan mendapati masukan ataupun saran sebagai arah dari pengembangan sistem yang sesuai harapan.

c. Dokumentasi

Pada dokumentasi ini nantinya penulis akan melakukan dokumentasi dalam bentuk foto sebagai bukti digital pada keadaan pada objek. Dokumentasi ini nantinya dipergunakan sebagai bukti dari segala bentuk kegiatan yang dilakukan atau ditemui oleh penulis pada objek nantinya.

d. Kuisioner

Kuisioner akan dipergunakan oleh penulis nantinya dalam setelah uji coba sistem dengan metode blackbox, kemudian memberikan sebuah lembar kuisioner yang berisikan pernyataan untuk mengukur respon dari pengguna terhadap sistem informasi yang telah dikembangkan. Kuisioner ini akan diberikan kepada responden yang diantaranya adalah Kasubbag Umum dan Keuangan, Pengelola Barang Milik Negara, Staff IT, dan pegawai pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A. Dari hasil kuisioner ini nantinya memerlukan skala likert untuk menghitung hasil respon pengguna dari data kuisioner yang telah dikumpulkan.

3.6 Analisis Kebutuhan

3.6.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

a. Admin Kasubbag

1) Admin untuk Kasubbag harus login terlebih dahulu kedalam sistem berdasarkan jenis hak aksesnya untuk dapat masuk ke dalam dashboard admin untuk Kasubbag.
2) Pada halaman Dashboard admin untuk Kassubag menampilkan menu untuk beranda, validasi permintaan barang, laporan permintaan barang, profil pengguna, serta menu logout.
3) Halaman yang ditampilkan awal saat masuk ke dashboard adalah tampilan beranda yang memuat informasi jumlah permintaan barang masuk, jumlah permintaan yang perlu di validasi, serta jumlah permintaan barang yang telah diproses.

4) Selanjutnya ada tampilan menu halaman validasi permintaan barang, pada menu ini menampilkan data permintaan barang dari admin pengelola barang milik negara yang memerlukan validasi dari admin kasubbag. Setelah mendapat validasi dari admin kasubbag maka barang permintaan baru dapat diberikan pada user (pegawai) yang meminta barang tersebut.
5) Pada halaman tampil daftar stok barang, admin kasubbag dapat memantau & mengawasi barang apa saja yang tersedia pada stok persediaan barang.

b. Admin Pengelola

1) Admin pengelola harus login terlebih dahulu kedalam sistem berdasarkan jenis hak aksesnya untuk dapat masuk ke dalam dashboard admin untuk Pengelola.
2) Pada halaman Dashboard admin untuk pengelola menampilkan menu untuk beranda, input stok barang, daftar permintaan barang, laporan permintaan barang, kelola pengguna, serta menu logout.
3) Pada halaman Stok Barang, admin pengelola perlu dapat melakukan penambahan, perubahan atau penghapus stok dari jenis barang. Adapun pada halaman ini terdapat menu yang menampilkan pesan dari user (pegawai) untuk usulan stok barang yang perlu di sediakan oleh pengelola barang milik negara pada kemudian hari.
4) Pada halaman laporan permintaan barang untuk user (pegawai), admin pengelola dapat mencari permintaan barang yang pernah dibuat oleh user (pegawai) untuk dicetak dan akan dijadikan data

laporan pengelola pada kasubbag. Pencarian dapat dilakukan berdasarkan tanggal, serta status permintaan barang tersebut.

5) Pada halaman kelola user, admin pengelola dapat melakukan penambahan, perubahan, atau penghapusan data yang diperlukan.

c. User

1) User (pegawai) perlu login terlebih dahulu kedalam sistem berdasarkan jenis hak aksesnya untuk dapat masuk ke dalam dashboard user.
2) Pada halaman Dashboard user menampilkan menu untuk beranda, buat permintaan barang, buat usulan stok barang, tampil status permintaan barang, kelola data profil user.
3) Pada halaman buat permintaan barang, user dapat memilih barang yang akan diminta sesuai kebutuhan. Dalam buat permintaan barang yang harus dilakukan memilih barang yang tersedia, mengisikan jumlah, serta keterangan dari permintaan barang.
4) Pada halaman buat usulan stok barang, apabila sebuah barang yang hendak diminta tidak tersedia pada stok barang permintaan barang maka user dapat membuat usulan pengajuan untuk barang hendak diminta dan akan menjadi pertimbangan dari admin untuk melakukan pengadaan barang tersebut.
5) Pada halaman tampil status permintaan barang akan menampilkan status barang yang diminta. User dapat melihat keterangan dari status sebuah barang permintaan. Status dapat berubah berdasarkan proses yang dilakukan oleh admin.

6) Kelola data user ini menampilkan data dari user itu sendiri, pada halaman ini menampilkan data nama user, NIK/NIK, jabatan, dan password. Dari jenis data disebutkan hanya password yang dapat dirubah oleh user, sisanya hanya dapat dilihat oleh user.

3.6.2 Analisis Sistem Yang Telah Ada

Berdasarkan dari sistem yang telah digunakan dalam pengelolaan barang milik negara yaitu SIPBMN, maka dilakukan sebuah analisis dengan menggunakan metode *PIECES* untuk mengetahui permasalahan dalam sistem yang telah ada. Untuk itu dibuatkan analisis yang dimuat dalam tabel berikut :

Tabel 3.2 Analisis *PIECES*

No.	Kriteria	Sistem yang sedang berjalan	Sistem yang ditawarkan
1.	Kinerja *(Performance)*	Pada sistem yang lama ditemui bahwa memiliki tiga fitur yang utama diantaranya adalah membuat permintaan barang oleh user, validasi permintaan barang oleh admin, serta buat laporan permintaan barang yang dapat dilakukan oleh admin. Adapun kekurangannya dari sistem lama ini adalah tidak memiliki fitur ketersediaan	Sistem yang akan dikembangkan ini nantinya akan memiliki fitur stok barang agar memudahkan pengguna untuk mengetahui ketersediaan barang, dan juga pada kelola data pengguna admin akan dapat melakukan pengelolaan data seperti mengedit ataupun

No.	Kriteria	Sistem yang sedang berjalan	Sistem yang ditawarkan
		stok barang, dan juga dalam pengelolaan akun pengguna tidak ditemui untuk mengedit data pengguna.	menghapus data dari pengguna.
2.	Informasi *(Informatiom)*	Kejelasan dari informasi yang ditampilkan dalam sistem ini sudah dapat dikatakan cukup memenuhi kebutuhan dari pengelola barang. Namun berkaitan dengan dilakukannya pengembangan dari sistem seharusnya beberapa perlu adanya informasi tambahan yang ditampilkan sesuai dengan bentuk/jenis informasi yang baru ditambahkan pada sistem.	Pengembangan akan membuat informasi semakin mudah untuk diakses dan dipahami. Salah satunya pada bagian tabel yang menampilkan data akan dibuat paginasi halaman agar membagi jumlah data yang ditampilkan berdasarkan jumlah tertentu dalam satu halaman.
3.	Ekonomis *(Economics)*	Pada lembar halaman hasil cetak laporan ditemui jarak spasi kosong yang lumayan pada bagian bawah tabel sehingga hasil dari cetak akan	Pada sistem yang dikembangkan ini akan merevisi lembar laporan agar dapat memuat data laporan lebih maksimal

No.	Kriteria	Sistem yang sedang berjalan	Sistem yang ditawarkan
		membuat pemborosan pada kertas apabila dicetak.	dalam satu halaman sehingga dapat menghemat kertas apabila laporan dicetak.
4.	Pengendalian *(Control)*	Pada sistem yang ada pengendalian dalam seharusnya dapat dilakukan oleh Kasubbag selaku atasan dari pengelolaan barang milik negara. Namun dalam sistem belum ada hak akses khusus untuk kasubbag untuk mengawasi dari proses permintaan barang.	Dengan membuatkan hak akses untuk Kasubbag sebagai validator dari permintaan barang sekaligus mengawasi laporan permintaan barang
5.	Efisiensi *(Efficiency)*	Ditemui bahwa pada sistem ini tidak memiliki fitur menu untuk stok persediaan barang sehingga akan menghambat pengelola dalam memberikan validasi atau persetujuan dari permintaan barang karena harus memerika persediaan barang terlebih dahulu di	Dengan adanya fitur menu persediaan stok barang akan memudahkan pengelola mengetahui jumlah persediaan barang dan begitu juga pada user dapat mengetahui persediaan barang yang

No.	Kriteria	Sistem yang sedang berjalan	Sistem yang ditawarkan
		Gudang persediaan barang milik negara.	akan diminta pada saat akan membuat permintaan barang pada sistem.
6.	Layanan *(Service)*	Pada kriteria ini ditemui beberapa layanan yang perlu dikembangkan, terkhusus pada user yang seharusnya dapat memberikan usulan stok barang yang perlu disediakan pada admin pengelola barang milik negara.	Berdasarkan dari kelemahan yang ada pada sistem ada, maka akan dibuatkan fitur menu usulan stok barang.

3.6.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Membangun Sistem

a. Perangkat Lunak

1) Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan alat yang akan digunakan oleh penulis dalam menulis coding yang akan dikembangkan pada sistem ini.

2) XAMPP

XAMPP merupakan web server local yang akan digunakan penulis sebagai wadah dari penyedia basis data serta wadah

menampung penulisan dari coding sistem yang dikembangkan nantinya.

3) Balsamiq Mockup

Balsamiq Mockup merupakan alat desain tampilan interface yang akan digunakan oleh penulis untuk merancang tampilan desain interface pada sistem yang akan dikembangkan.

4) Microsoft Edge

Microsoft Edge merupakan browser yang menjadi wadah untuk menampilkan website dari hasil penulisan coding sistem yang dikembangkan oleh penulis.

5) *Visual Paradigm Online*

Visual Paradigm Online merupakan sebuah perangkat lunak berbasis web yang digunakan oleh penulis untuk merancang desain sistem yang akan dikembangkan.

b. Perangkat Keras

Dalam pengembangan sistem ini, penulis menggunakan sebuah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

1) Tipe : Acer Aspire E5-476G 38GQ
2) Prosessor : Intel(R) Core(TM) i3-7020U
3) RAM : 8 GB
4) SSD : 256 GB

3.6.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Menjalankan Sistem

a. Perangkat Lunak

Pada perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem ini adalah browser seperti Microsoft Edge, Google Chrome, Opera Mini, Mozilla Firefox dan lain lain.

b. Perangkat Keras

Pada perangkat keras ini dibutuhkan minimum versi dari perangkat sebagai berikut :

1) Prosessor : Intel(R) Celeron (R) N3050/AMD E1-6010
2) RAM : 2 GB atau lebih tinggi (rekomendasi 4 GB)

3.7 Desain Sistem

Desain sistem merupakan rancangan sistem yang akan dikembangkan oleh penulis. Dalam desain sistem dibagi menjadi 3 macam desain yang terdiri desain proses, desain basis data, dan desain *interface*.

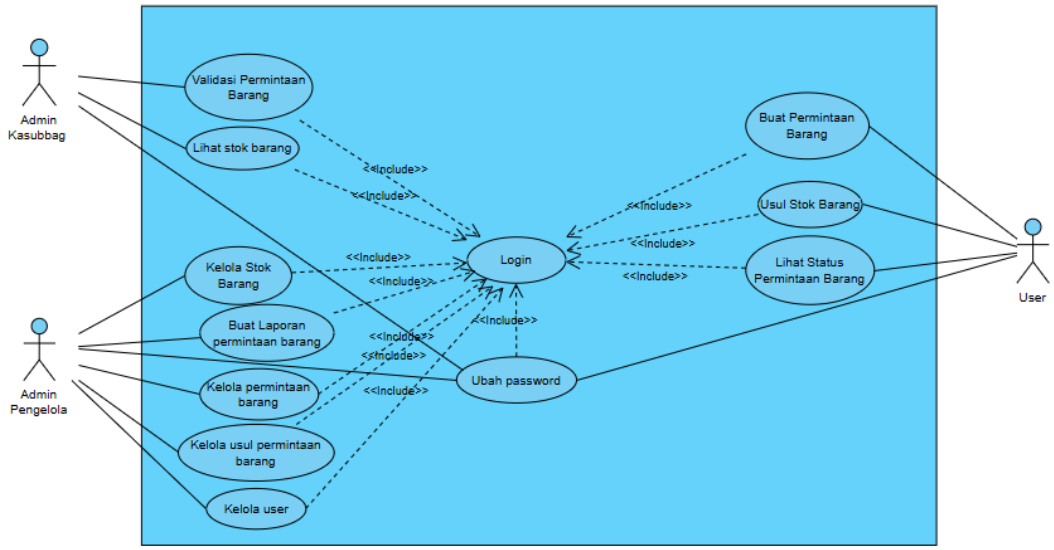
3.7.1 Desain Proses

Desain proses merupakan rancangan pemodelan visual dari sebuah cara kerja sistem informasi yang berfungsi dan berinteraksi dengan berbagai dalam sebuah organisasinya. Dalam desainnya digunakan UML sebagai pemodelan visualnya untuk menggambarkan bagaimana sistem akan beroperasi. Pemodelan ini mencakup aliran informasi, interaksi antar komponen sistem, dan bagaimana data akan diproses dan disebarkan.

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem informasi. Ini akan membantu

dalam mengidentifikasi fungsi-fungsi utama yang akan dilakukan dari sistem.



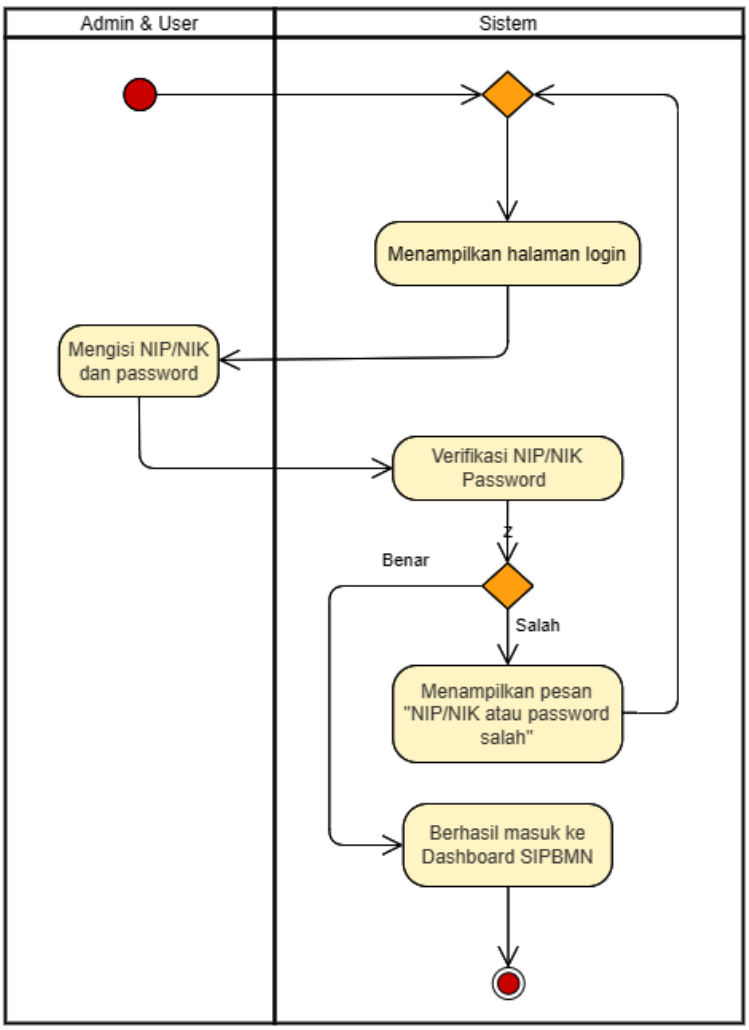
Gambar 3.2 *Use Case Diagram*

Pada *use case diagram* diatas menggambarkan tiga *actor* yaitu *user*, *admin* pengelola dan *admin* kasubbag. Berdasarkan dari gambaran diatas dapat dipahami bahwa setiap aktor memiliki tugas atau hak akses yang berbeda sesuai dengan jenis penggunanya.

b. *Activity Diagram*

Activity diagram digunakan untuk memodelkan aliran kerja dari sebuah proses berdasarkan yang ada pada use case diagram. Model ini menggambarkan langkah-langkah yang harus dilalui dalam sistem untuk mencapai tujuannya yang dimaksud dari proses itu.

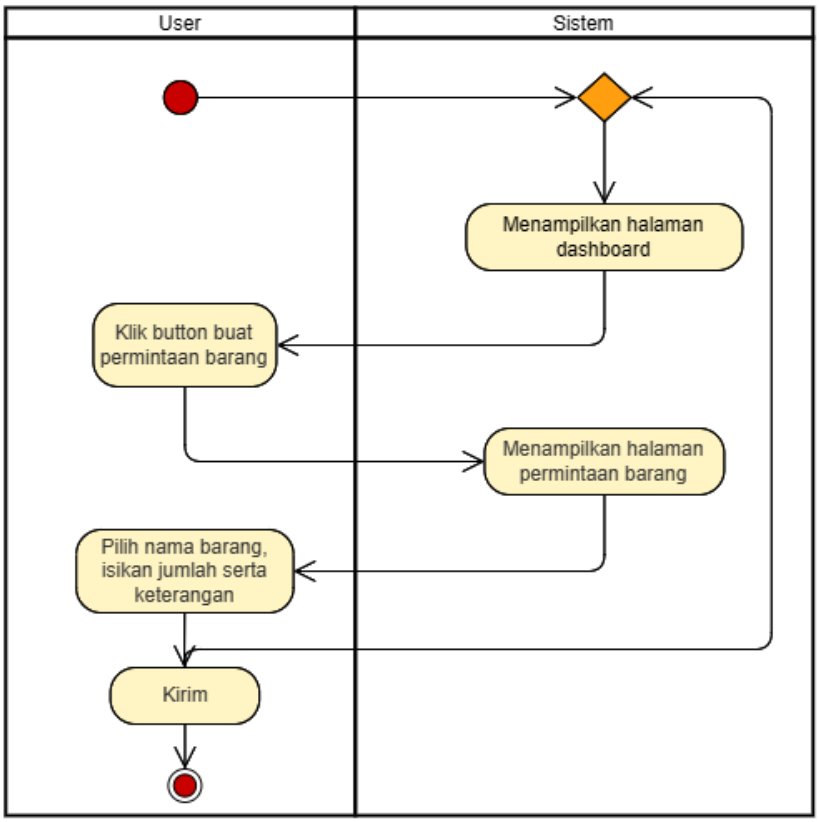
1) *Activity Diagram Login*



Gambar 3.3 *Activity Diagram Login*

Pada gambar diatas memberikan gambaran untuk setiap pengguna dalam Langkah melakukan login ke dalam sistem. Login ini diperlukan untuk dapat menampilkan halaman sistem berdasarkan hak aksesnya. Dengan memasukan NIK/NIP dan password, maka sistem akan memverifikasi dari NIP/NIK dan password terlebih dahulu. Jika verifikasi berhasil maka akan menampilkan halaman sistem berdasarkan hak akses, jika salah maka sistem menyatakan NIP/NIK dan password salah kemudian akan dikembalikan ke halaman login.

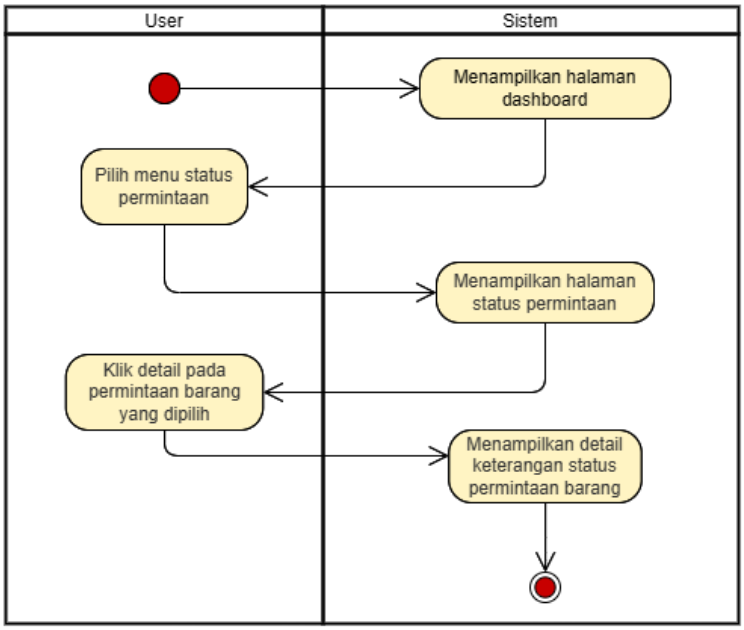
2) *Activity Diagram* Buat Permintaan Barang



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Buat Permintaan Barang

Pada gambar diatas menggambarkan langkah untuk melakukan permintaan barang yang dilakukan oleh *user* (pegawai), Dalam halaman *dashboard* beranda *user* dapat menekan *button* buat permintaan barang, lalu sistem akan mengarahkan ke halaman permintaan barang dan *user* dapat memilih barang, jumlah barang dan mengisi keterangan apabila ada perlu disampaikan mengenai permintaan barang ini pada pengelola.

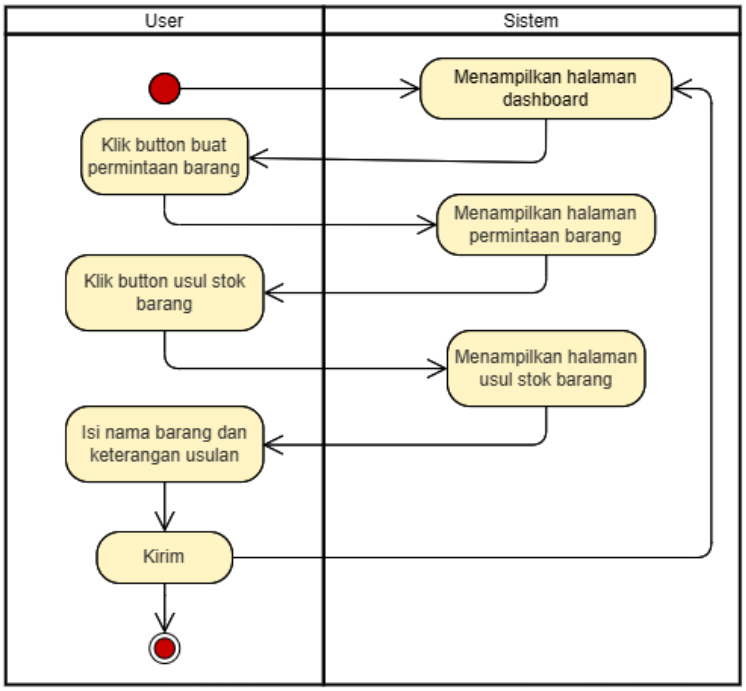
3) *Activity Diagram* Lihat Status Permintaan Barang



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Lihat Status Permintaan Barang

Pada gambar diataskan menggambarkan langkah bagi user yang hendak mengetahui status dari permintaan barang yang diminta, pada menu status permintaan ditampilkan status permintaan barang serta detail keterangan konfirmasi dari pengelola. Status ini akan muncul setelah mendapat validasi persetujuan/penolakan dari admin kasubbag.

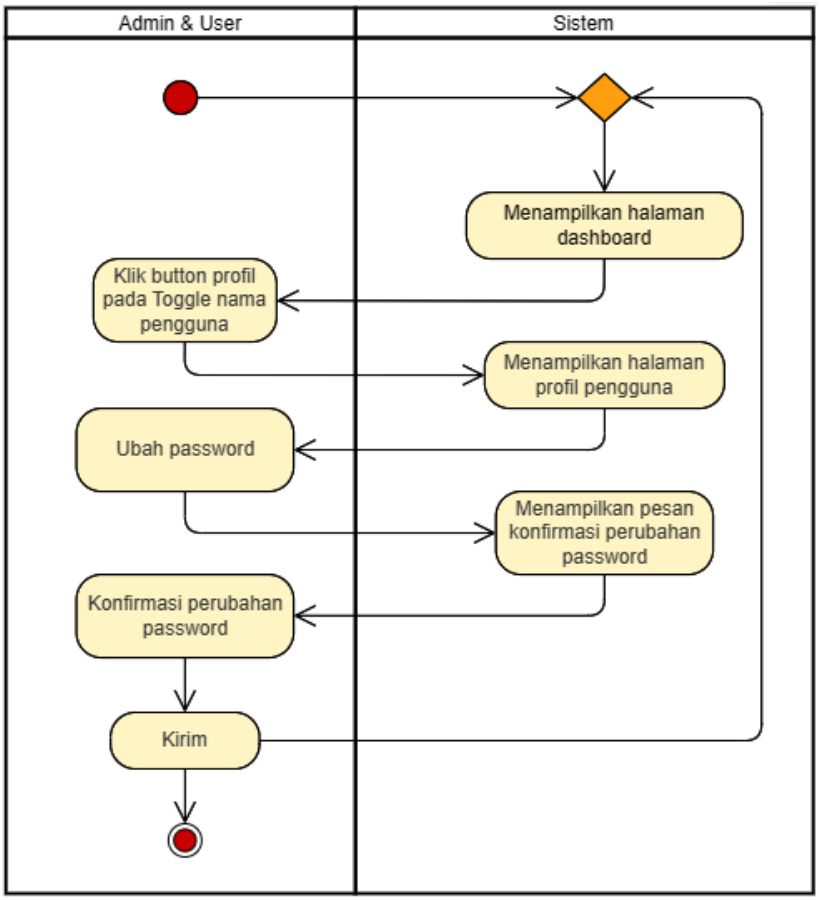
4) *Activity Diagram* Usul Stok Barang



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Usul Stok Barang

Pada gambar diatas memberikan gambaran untuk melakukan usul stok barang yang dapat dilakukan oleh user. Usulan ini dapat dilakukan apabila barang yang hendak diminta tidak tersedia pada stok barang yang ada pada sistem saat memilih permintaan barang. Pada halaman permintaan barang tekan button usul stok barang, maka sistem akan menampilkan form usulan stok barang lalu isi nama barang serta keterangan alasan mengusulkan stok barang tersebut.

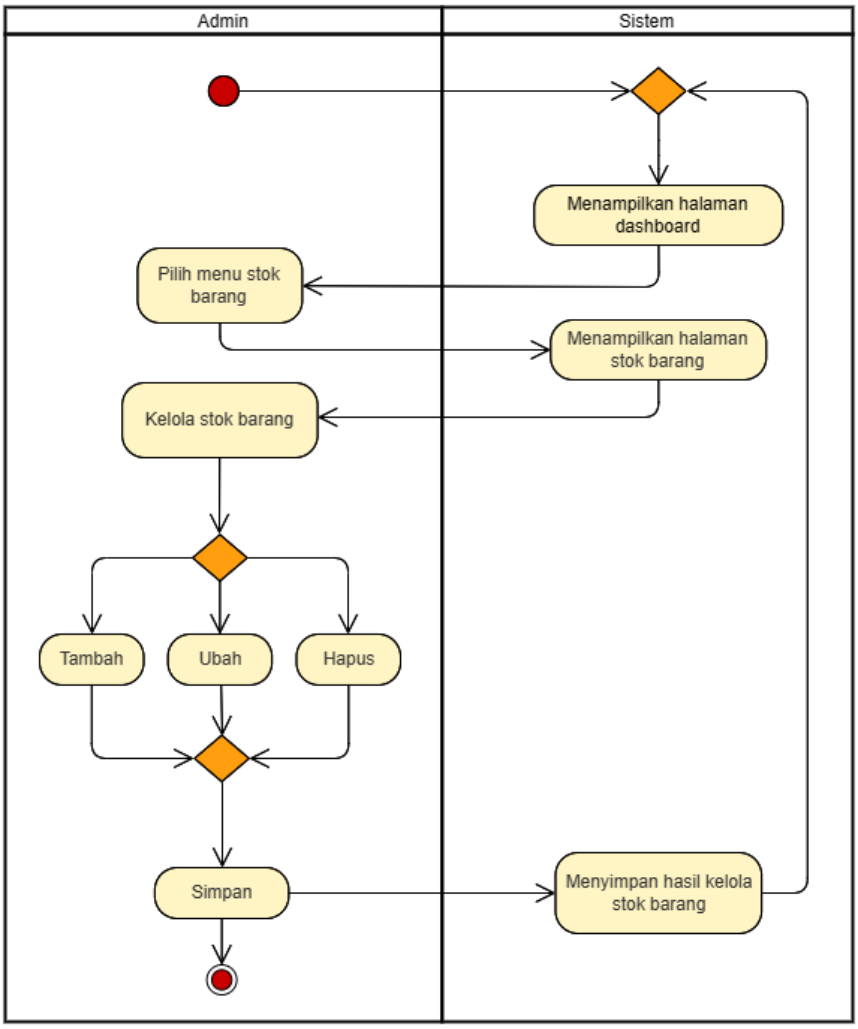
5) *Activity Diagram* Ubah *Password*



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Ubah *Password*

Pada gambar diatas memberikan gambaran untuk setiap pengguna dapat melakukan ubah password demi keamanan akun massing-masing pengguna. Pada halaman profil pengguna menampilkan beberapa informasi pengguna dan salah satunya password, pada input box isikan password yang baru sesuai keiinginan. Sebelumnya disimpan, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi perubahan yang dilakukan maka pengguna melakukan konfirmasi guna memberikan kebenaran atau kepastian terkait dengan perubahan yang dilakukan.

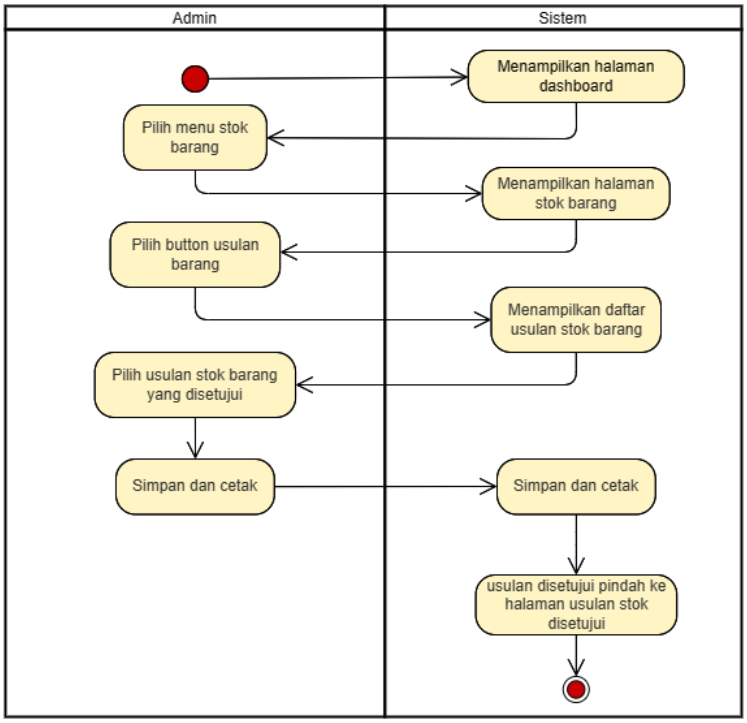
6) *Activity Diagram* Kelola Stok Barang



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Kelola Stok Barang

Pada gambar diataskan menggambarkan aktivitas kelola pada stok barang dalam sistem. Stok barang di sistem harus sesuai dengan jumlah stok barang yang ada di dalam gudang persediaan barang milik negara maka dari itu pengelola perlu melakukan kelola seperti menambah, mengubah, dan menghapus barang berdasarkan stok di gudang persediaan. Hasil kelola tersebut akan disimpan dalam sistem dan stok barang tersebut dapat dilihat oleh semua jenis pengguna.

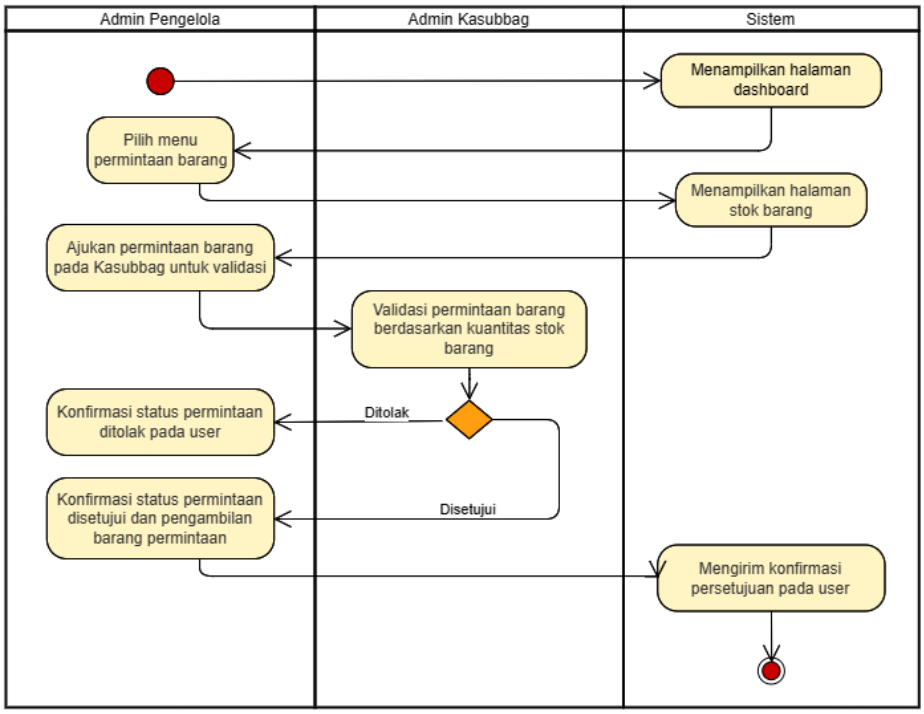
7) *Activity Diagram* Kelola Usul Stok Barang



Gambar 3.9 *Activity Diagram* Kelola Usul Stok Barang

Pada gambar diatas memberikan gambaran terkait alur kelola usulan stok barang dari user. Pada halaman kelola stok barang, tekan tombol usulan stok barang yang akan menampilkan daftar usulan stok barang. Dari usulan tersebut pengelola dapat mempertimbangkan usulan barang tersebut untuk pengadaan barang pada waktu kedepannya. Usulan yang disetujui akan tersimpan pada daftar usulan yang disetujui dan dapat dibuatkan berupa laporan berbentuk pdf untuk dicetak. Apabila ditolak maka pengelola dapat menghapus usulan tersebut dari daftar usulan stok barang.

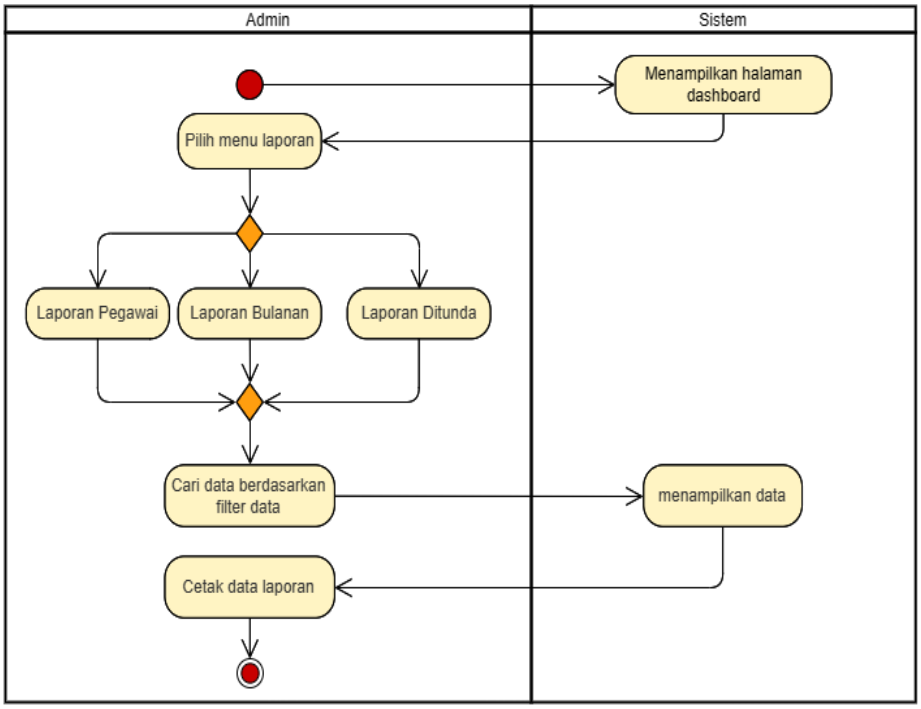
8) *Activity Diagram* Kelola Permintaan Barang



Gambar 3.10 *Activity Diagram* Permintaan Barang

Pada gambar diatas menggambarkan alur proses dalam permintaan barang. Permintaan barang yang masuk dari user akan diterima terlebih dahulu pada pengelola dan meninjau permintaan barang terlebih dahulu berdasarkan stok barang yang ada. Selanjutnya permintaan barang tersebut akan diajukan ke kasubbag untuk validasi persetujuan atau penolakan. Jika hasil validasi sudah diberikan kasubbag pada pengelola, maka selanjutnya pengelola akan memberikan konfirmasi persetujuan/penolakan pada user dengan memberikan status dan keterangan pada permintaan barang tersebut.

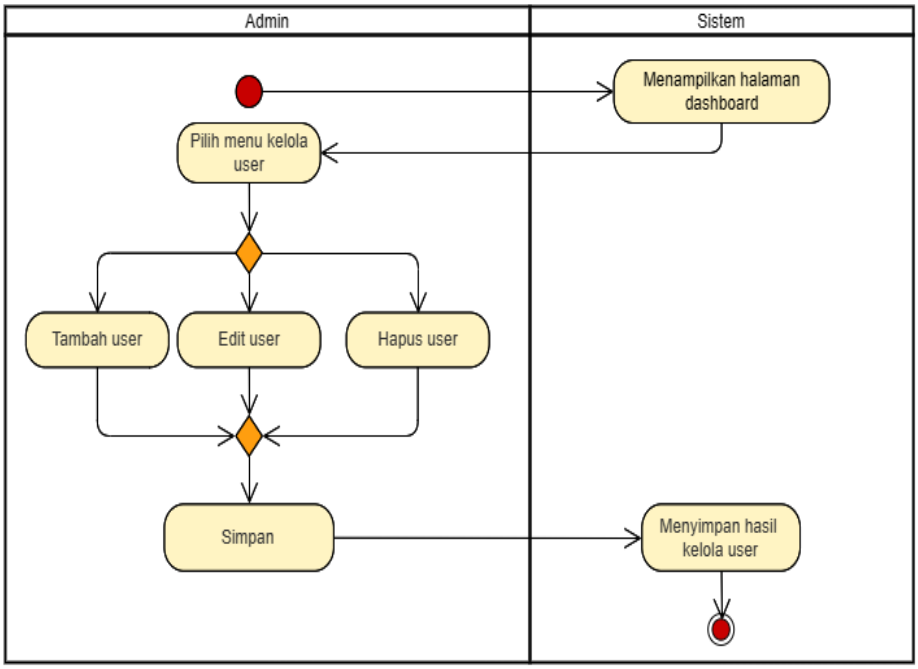
9) *Activity Diagram* Buat Laporan Permintaan Barang



Gambar 3.11 *Activity Diagram* Buat Laporan Permintaan Barang

Pada gambar diatas menggambarkan langkah yang dilakukan oleh pengelola dalam membuat laporan permintaan barang. Laporan ini terbagi menjadi tiga macam yaitu laporan pegawai, laporan bulanan, laporan ditunda. Dari ketiga jenis laporan tersebut pengelola dapat memilih dan mencari berdasarkan filter data yang ada pada halaman dan hasil outputnya berupa laporan berbentuk pdf.

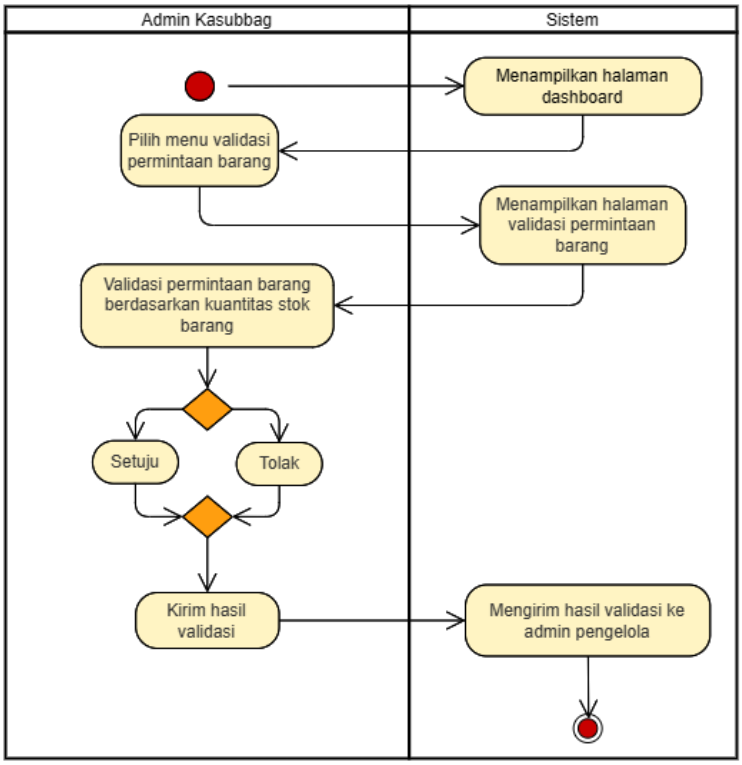
10) *Activity Diagram* Kelola User



Gambar 3.12 *Activity Diagram* Kelola User

Dari gambar diatas menggambarkan aktivitas kelola user yang dapat dilakukan oleh pengelola. Pada menu kelola user pengelola dapat melakukan tambah user, edit user atau hapus user. Kelola user ini mengatur user yang terdaftar dalam sistem.

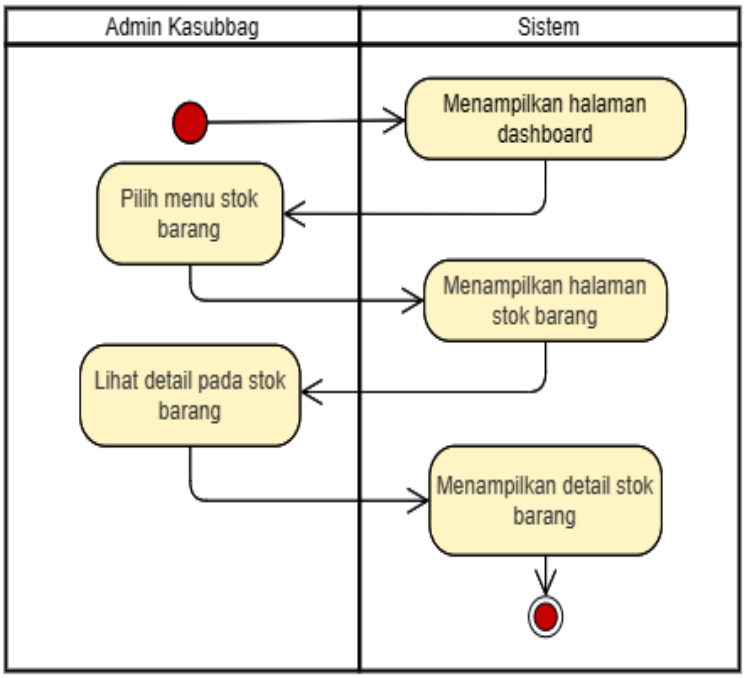
11) *Activity Diagram* Validasi Permintaan Barang



Gambar 3.13 *Activity Diagram* Validasi Permintaan Barang

Pada gambar diataskan menggambarkan langkah yang dilakukan oleh admin kasubbag dalam validasi permintaan barang berdasarkan hasil tinjauan pengelola dan kuantitas stok barang persediaan. Selanjutnnya admin kasubbag harus mengirim hasil validasi persetujuan atau penolakan permintaan barang tersebut pada admin pengelola.

12) *Activity Diagram* Lihat Stok Barang



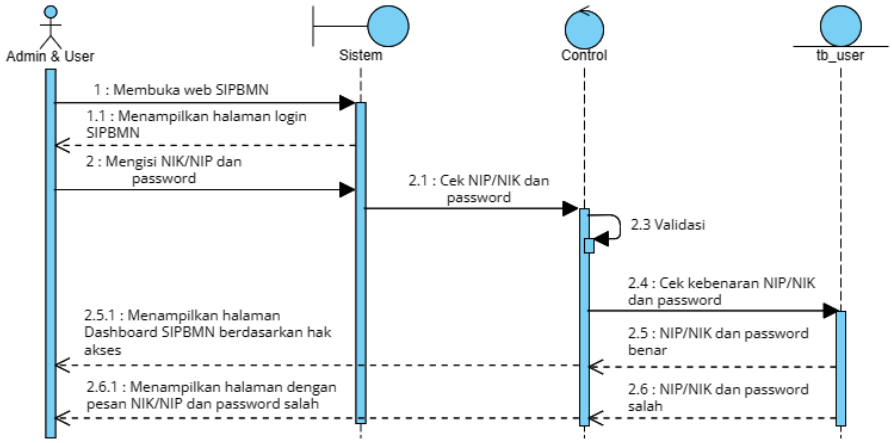
Gambar 3.14 *Activity Diagram* Lihat Stok Barang

Pada gambar diataskan memberikan gambaran bahwa admin kasubbag dapat melihat ketersediaan stok barang di dalam sistem. Setiap stok barang dapat dilihat secara detail mengenai jumlah stok tersisa pada barang tersebut. Dengan adanya menu lihat stok barang ini admin kasubbag dapat memantau dan mengawasi ketersediaan stok barang.

c. Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menunjukkan urutan dari interaksi antara objek-objek di dalam sistem, seperti halnya bagaimana sebuah pesan atau Tindakan dikirim antara objek.

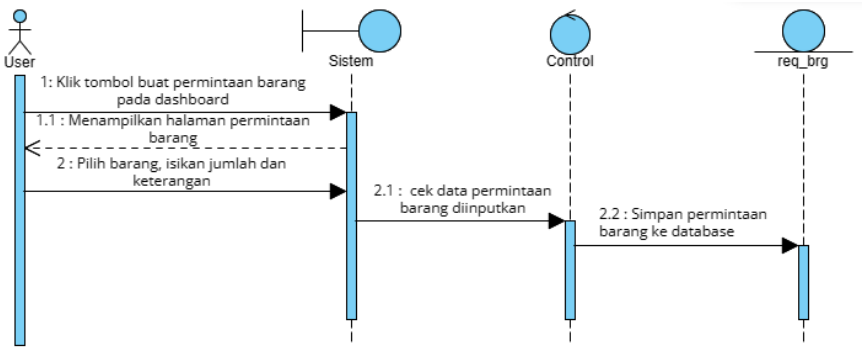
1) *Sequence Diagram Login*



Gambar 3.15 *Sequence Diagram Login*

Pada *sequence diagram* diatas memberikan gambaran untuk setiap pengguna dalam alur login ke dalam sistem. Login ini diperlukan untuk dapat menampilkan halaman sistem berdasarkan hak aksesnya. Dengan memasukan NIK/NIP dan password, maka sistem akan memverifikasi dari NIP/NIK dan password terlebih dahulu. Jika verifikasi berhasil maka akan menampilkan halaman sistem berdasarkan hak akses, jika salah maka sistem menyatakan NIP/NIK dan password salah.

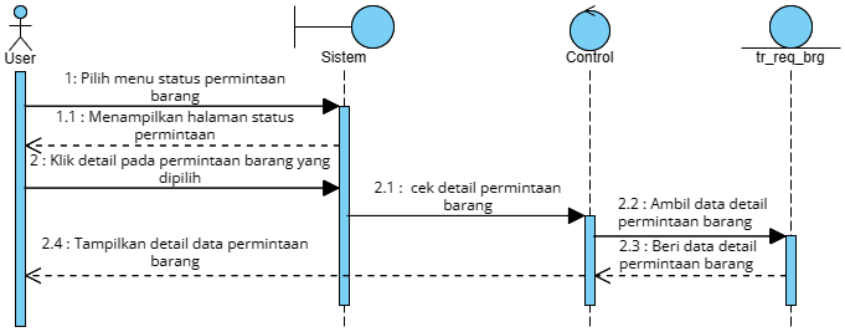
2) *Sequence Diagram* Buat Permintaan Barang



Gambar 3.16 *Sequence Diagram* Buat Permintaan Barang

Pada *sequence diagram* diatas menggambarkan alur untuk melakukan permintaan barang yang dilakukan oleh user (pegawai), Dalam halaman dashboard beranda user dapat menekan button buat permintaan barang, lalu sistem akan mengarahkan ke halaman permintaan barang dan user dapat memilih barang, jumlah barang dan mengisi keterangan apabila ada perlu disampaikan mengenai permintaan barang ini pada pengelola.

3) *Sequence Diagram* Lihat Status Permintaan Barang

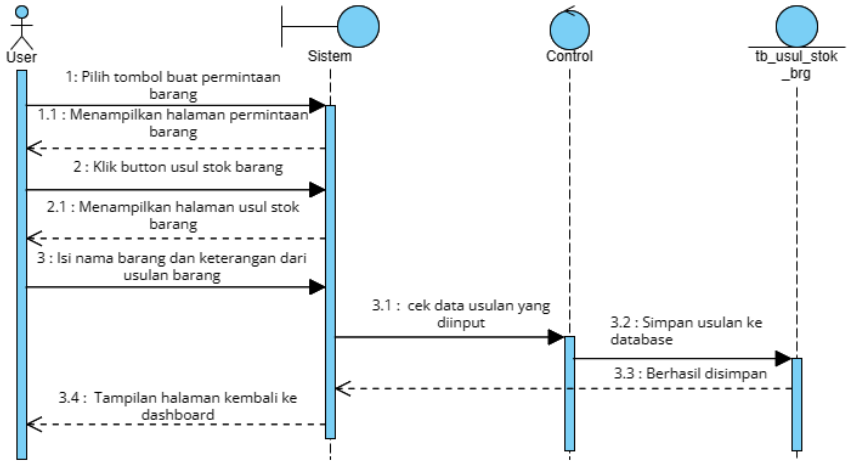


Gambar 3.17 *Sequence Diagram* Lihat Status Permintaan Barang

Pada *sequence diagram* diatas, *user* memilih menu status permintaan maka akan ditampilkan halaman status permintaan barang. Klik detail pada barang yang hendak dilihat keterangan

statusnya maka sistem akan memproses menampilkan detail data permintaan barang tersebut.

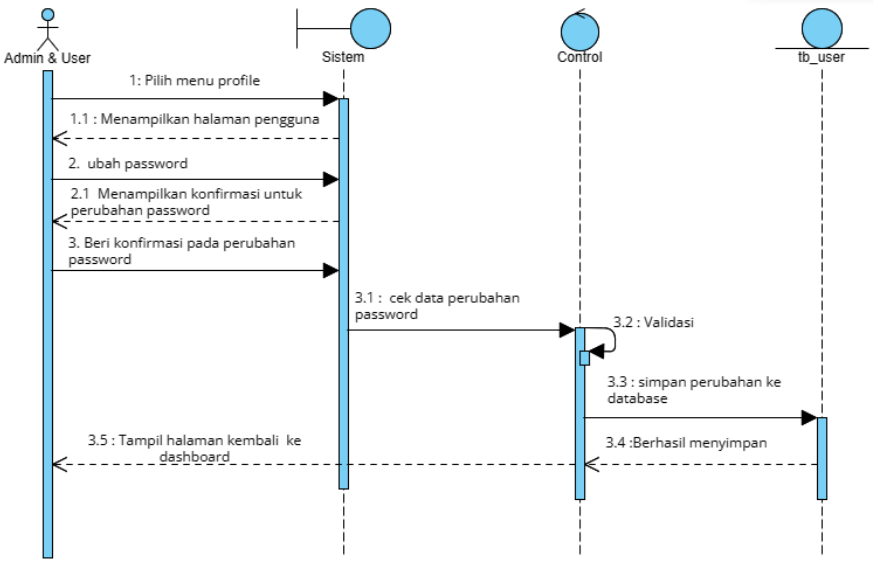
4) *Sequence Diagram* Usul Stok Barang



Gambar 3.18 *Sequence Diagram* Usul Stok Barang

Pada *sequence diagram* diatas, user dapat membuat usul barang dengan memasuki halaman buat permintaan terlebih dahulu, dan pada halaman tersebut ada tombol usul stok barang lalu tekan tombol tersebut maka akan diarahkan oleh sistem ke halaman usul stok barang. Pada halaman ini isikan nama barang dan beserta alasan di dalam keterangan usulan barang tersebut maka sistem akan memprosesnya dan disimpan ke dalam database lalu halaman akan beralih ke halaman dashboard utama.

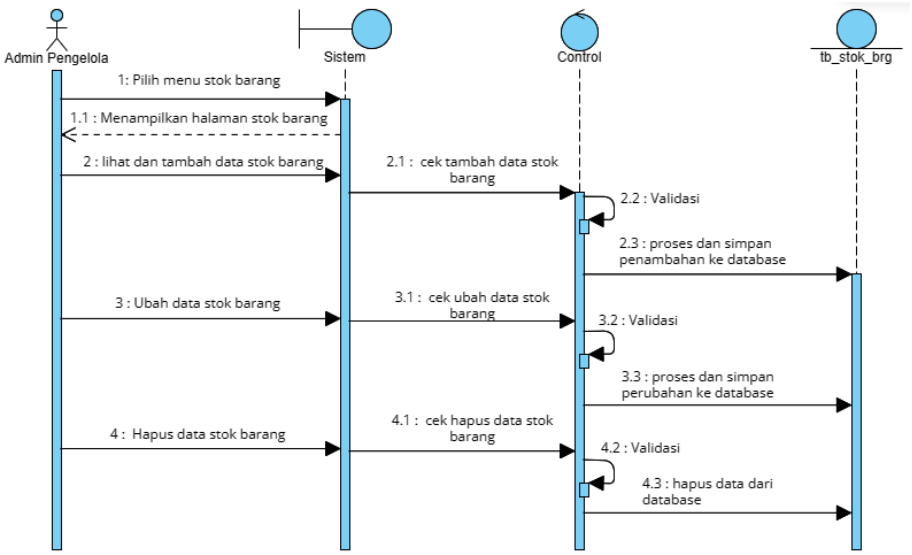
5) *Sequence Diagram* Ubah Password



Gambar 3.19 *Sequence Diagram* Ubah Password

Pada *sequence diagram* diatas, semua jenis pengguna dapat melakukan ubah password dengan cara memilih tombol profil pada *toggle* nama pengguna, lalu pada halaman itu memuat beberapa data pengguna yang diantaranya password. Jika hendak merubah password maka ketik pada *input box* password lalu simpan, sebelum tersimpan sistem menampilkan pesan konfirmasi perubahan password lalu pengguna memberikan konfirmasi perubahan. Selanjutnya sistem akan memproses perubahan password tersebut dan setelah berhasil halaman akan kembali ke dashboard.

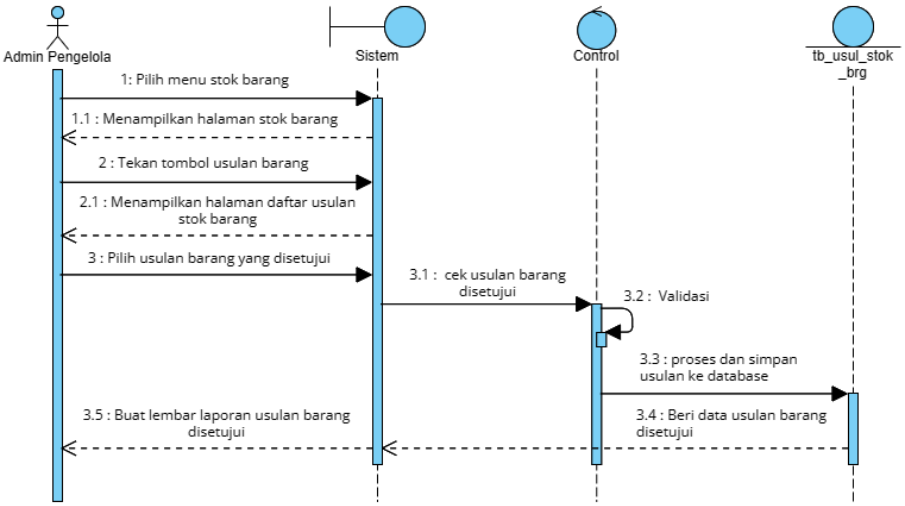
6) *Sequence Diagram* Kelola Stok Barang



Gambar 3.20 *Sequence Diagram* Kelola Stok Barang

Pada *sequence diagram* diatas, admin pengelola dapat melakukan kelola stok barang yaitu dengan menambah, mengubah dan menghapus. Dari ketiga macam kelola yang disebutkan maka sistem melakukan cek dan validasi data berdasarkan yang ada di dalam database.

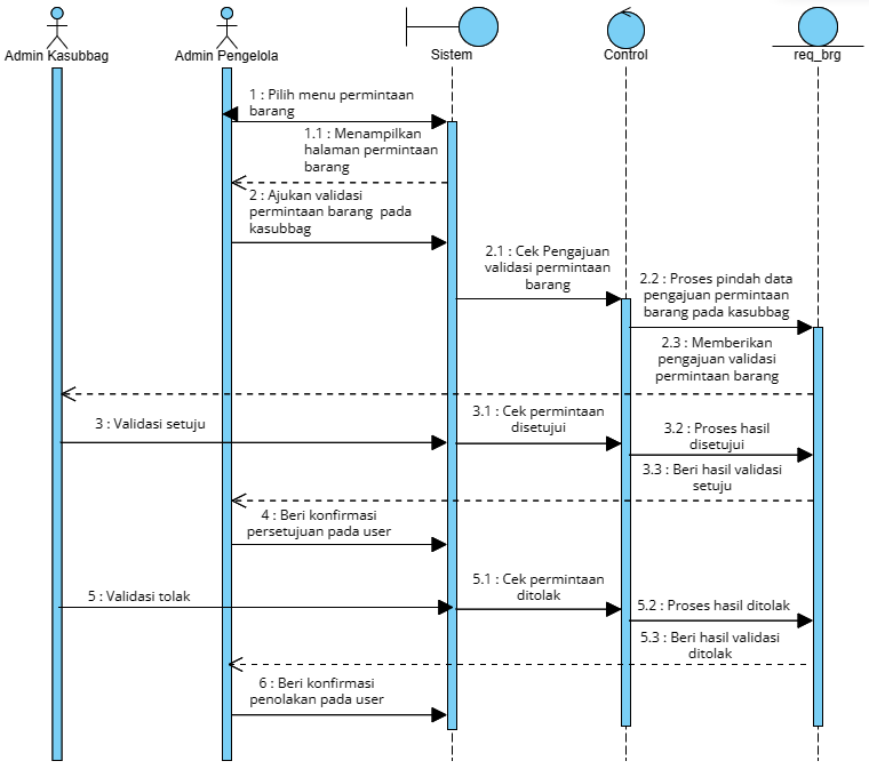
7) *Sequence Diagram* Kelola Usul Stok Barang



Gambar 3.21 *Sequence Diagram* Kelola Stok Barang

Pada gambar diatas, admin pengelola dapat melihat dan mempertimbangkan usulan stok barang pada halaman daftar usulan stok barang. Admin pengelola perlu memilih usulan barang yang akan disetujui berdasarkan pertimbangan dan keperluan dari user. Sistem akan memproses dan menyimpan data usulan ke database dan data usulan barang yang disetujui dapat di buatkan laporan dalam bentuk lembar daftar usulan barang disetujui.

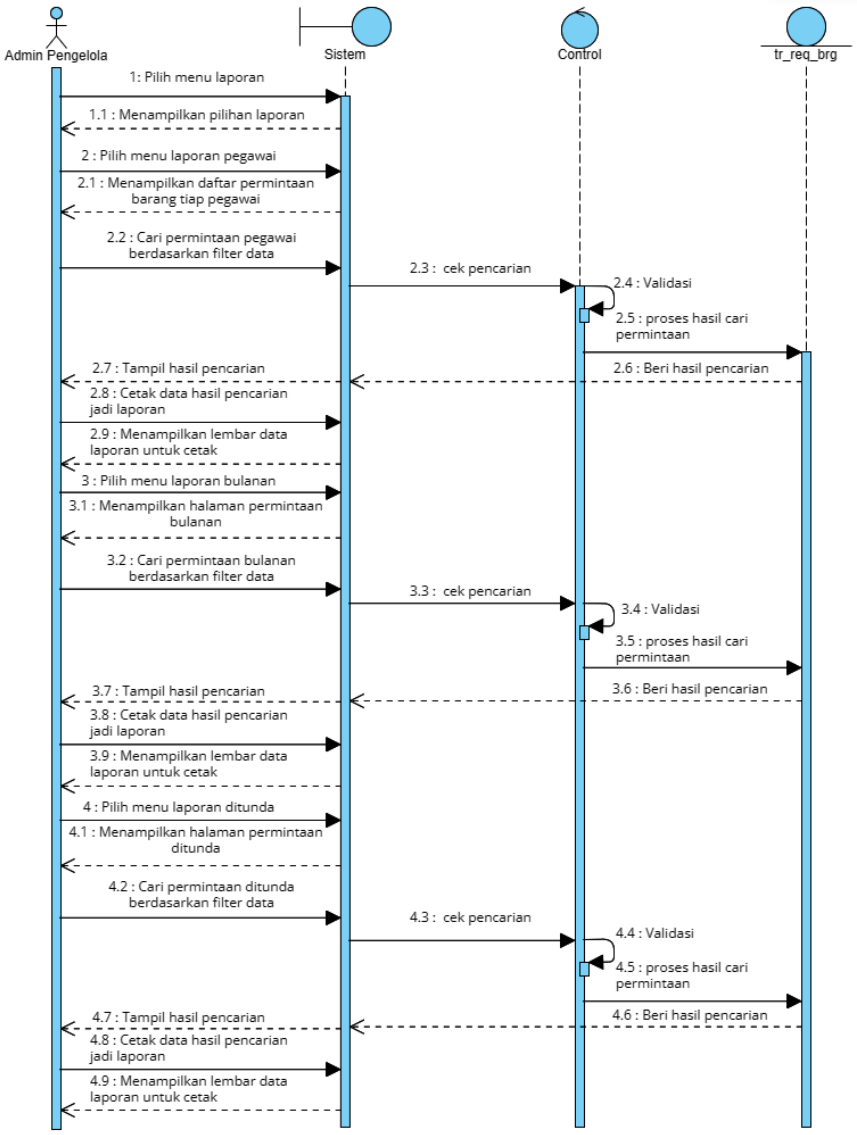
8) *Sequence Diagram* Kelola Permintaan Barang



Gambar 3.22 *Sequence Diagram* Kelola Permintaan Barang

Pada gambar diatas, pengelolaan permintaan barang terdapat dua interaksi antar dua aktor yaitu admin kasubbag dan admin pengelola. Diawali dari admin pengelola yang memiliki daftar permintaan barang yang dibuat oleh user di halaman permintaan barang, lalu permintaan tersebut diajukan pada kasubbag untuk validasi persetujuan atau penolakan. Hasil dari validasi tersebut akan diproses oleh sistem dan kembalikan lagi pada admin pengelola kemudian memberikan konfirmasi pada user terkait hasil validasi dari permintaan barang yang dibuat.

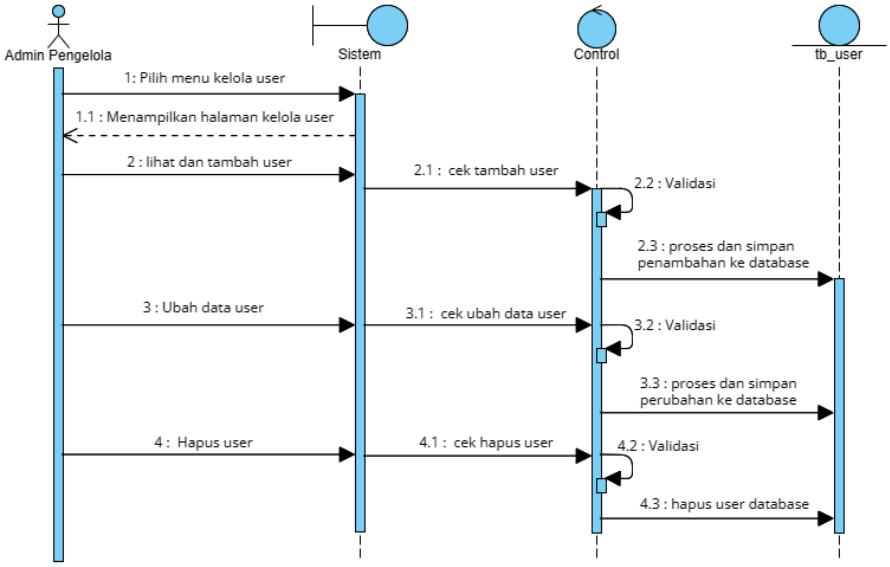
9) *Sequence Diagram* Buat Laporan Permintaan



Gambar 3.23 *Sequence Diagram* Buat Laporan Permintaan

Pada sequence diagram diatas, admin pengelola dapat membuat laporan permintaan dengan 3 jenis yaitu, permintaan pegawai, permintaan bulanan, permintaan ditunda. Setiap jenis halaman permintaan laporan memiliki filter data masing-masing yang digunakan untuk memfilter data saat melakukan pencarian data, setelah data berhasil ditampilkan maka admin pengelola dapat melakukan cetak data laporan permintaan.

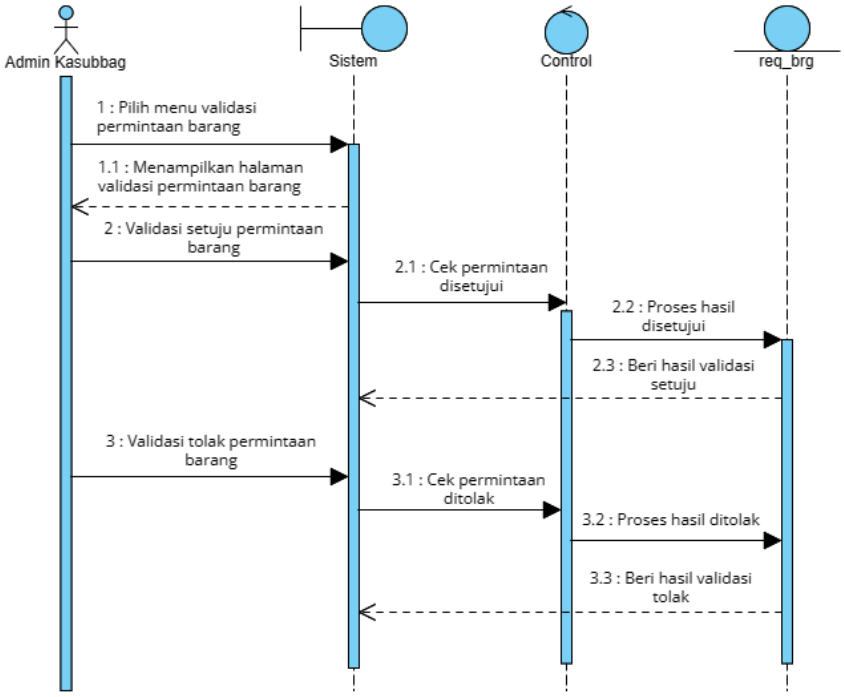
10) *Sequence Diagram* Kelola User



Gambar 3.24 *Sequence Diagram* Kelola User

Berdasarkan *sequence diagram* diatas, *admin* Pengelola dapat melakukan penambahan, perubahan dan hapus *user*. Melalui kelola ini di sistem akan memproses ketiga aktivitas yang telah disebutkan diatas dan hasilnya akan berkaitan dengan setiap akun yang digunakan oleh *user*.

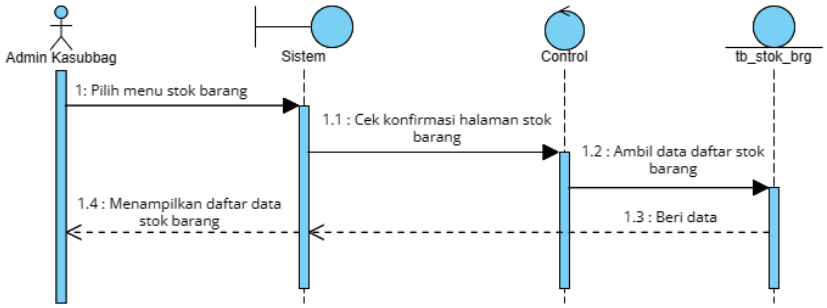
11) *Sequence Diagram* Validasi Permintaan Barang



Gambar 3.25 *Sequence Diagram* Validasi Permintaan Barang

Pada *sequence diagram* diatas, admin kasubbag memiliki kewajiban untuk memberikan validasi persetujuan atau penolakan dari permintaan barang yang diajukan. Berdasarkan pilihan validasi dari admin kasubbag tersebut sistem akan memproses hasilnya dan dikirim kembali kepada pengaju permintaan barang pada sistem.

12) *Sequence Diagram* Lihat Stok Barang

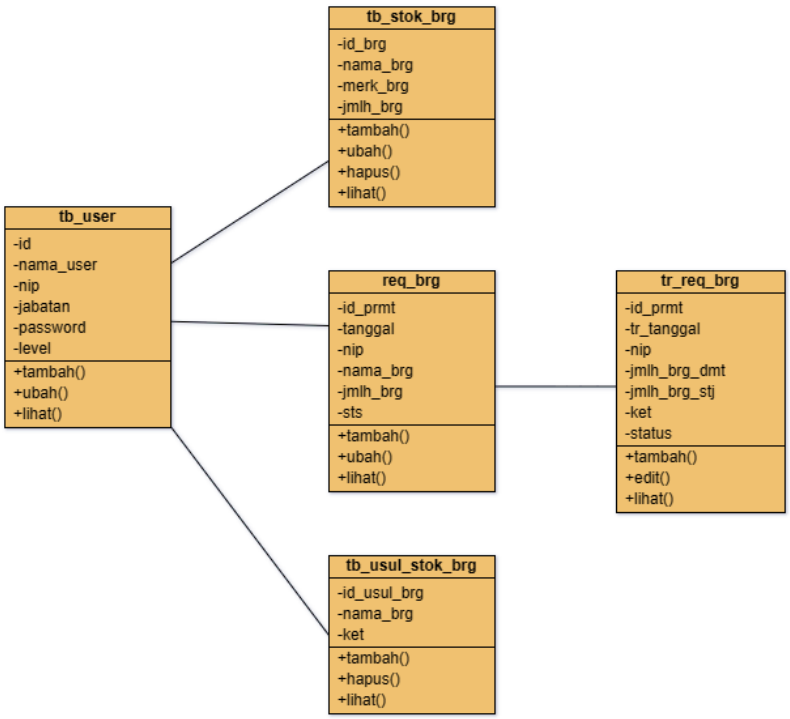


Gambar 3.26 *Sequence Diagram* Lihat Stok Barang

Pada *sequence diagram* diatas, admin kasubbag dapat melihat stok ketersediaan barang. Pada menu stok barang akan menampilkan daftar stok barang sesuai data yang diambil sistem dari database.

d. Class Diagram

Class diagram merupakan representasi visual dari struktur dari sistem yang digunakan untuk menggambarkan kelas, atribut, metode, serta hubungan antara kelas-kelas tersebut.



Gambar 3.27 *Class Diagram*

3.7.2 Desain Basis Data

Desain basis data adalah sebuah desain pada struktur dari rancangan basis data dalam sebuah sistem. Basis data ini nantinya akan menyimpan data-data yang digunakan dalam proses menampilkan informasi, untuk database ini nantinya diberikan nama *"pbmn*". Berikut adalah desain tabel-tabel yang akan dikembangkan ke dalam basis data.

a. Tabel Pengguna

Tabel Pengguna merupakan tabel yang menyimpan data dari semua jenis pengguna dalam sistem ini. Berikut detail dari data tabel pengguna:

Nama tabel : tb_user

Tabel 3.3 tabel *tb_user*

Field name	***Type***	***Length***	**Keterangan**
id	Int	3	Primary Key (Auto Increment)
nama_user	Varchar	50	Nama pengguna
nip	Varchar	25	Foreign Key
jabatan	Varchar	25	Jabatan
password	Varchar	25	Password pengguna
level	Varchar	25	Level hak akses pengguna

b. Tabel Stok Barang

Tabel stok barang merupakan tabel yang berisikan dari stok barang yang memuat ketersediaan stok barang berdasarkan yang ada di Gudang persediaan barang milik negara. Berikut detail dari data tabel stok barang :

Nama tabel : tb_stok_brg

Tabel 3.4 tabel tb_stok_brg

Field name	*Type*	*Length*	**Keterangan**
id_brg	Varchar	8	Primary Key (Auto Increment)
nama_brg	Varchar	20	Nama barang
merk_brg	Varchar	20	Merk barang
jmlh_brg	Int	3	Jumlah stok barang

c. Tabel Usul Stok Barang

Tabel usul stok barang merupakan tabel yang memuat data pengusulan barang yang dibuat oleh user. Berikut detail dari data tabel usul stok barang:

Nama tabel : tb_usul_stok_brg

Tabel 3.5 tabel tb_usul_stok_brg

Field name	*Type*	*Length*	**Keterangan**
id_usul_brg	Varchar	8	Primary Key (Auto Increment)
nama_brg	Varchar	20	Nama barang
ket	Varchar	50	Keterangan

d. Tabel Permintaan Barang

Tabel permintaan barang merupakan tabel yang memuat data permintaan barang yang masuk dari pegawai. Berikut detail dari data tabel permintaan barang :

Nama tabel : req_brg

Tabel 3.6 tabel req_brg

Field name	*Type*	*Length*	**Keterangan**
id_prmt	Varchar	7	Primary Key (Auto Increment)
tanggal	Datetime	_	Tanggal
nip	Varchar	25	NIP

Field name	*Type*	*Length*	**Keterangan**
			(Foreign key)
nama_brg	Varchar	50	nama barang
jmlh_brg	Int	3	Jumlah barang
sts	Int	1	Status

e. Tabel Permintaan Barang Telah Di Proses

Tabel permintaan barang yang telah diproses merupakan tabel yang memuat data permintaan barang yang telah diproses berdasarkan hasil persetujuan dari kasubbag. Berikut detail dari data tabel permintaan barang :

Nama tabel : tr_req_brg

Tabel 3.7 tabel tr_req_brg

Field name	*Type*	*Length*	**Keterangan**
id_prmt	Varchar	7	Primary Key (Auto Increment)
tr_tanggal	Datetime	_	Tanggal
nip	Varchar	25	NIP (Foreign key)
nama_brg	Varchar	50	nama barang
jmlh_brg_dmt	Int	3	Jumlah barang diminta
jmlh_brg_stj	Int	3	Jumlah barang disetujui
ket	Varchar	50	keterangan
status	Varchar	10	Status

3.7.3 Desain Interface

Desain *interface* merupakan rancangan tampilan antarmuka yang ada dalam sistem nantinya. Tampilan ini akan mencakup pada antarmuka untuk *user*, *admin* pengelola, *admin* kasubbag. Adapun rancangan tampilan antarmuka sebagai berikut :

a. Login

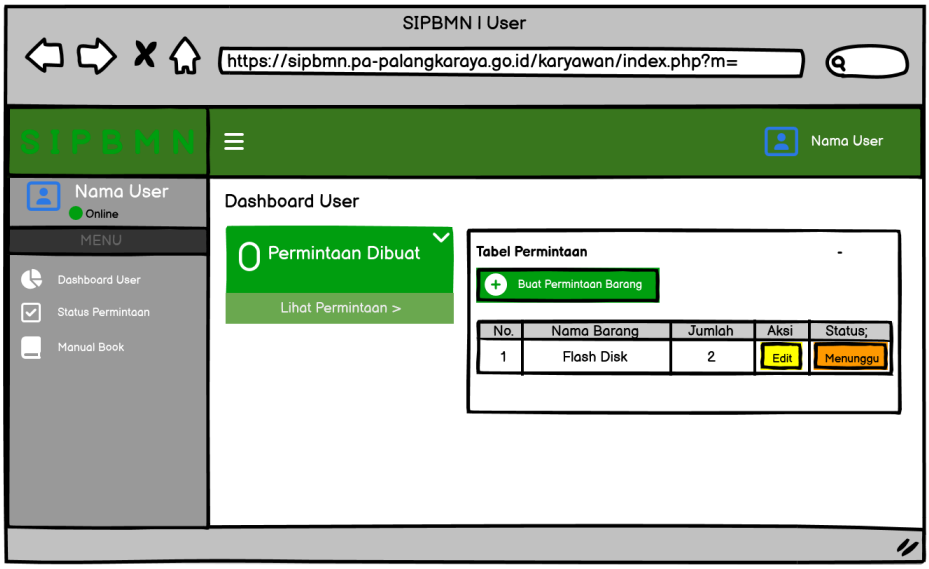
Halaman login merupakan halaman awal yang ditampilkan Ketika mengakses website dimana pengguna harus memasukan nomor NIK/NIP dan password untuk dapat mengakses website ini.



Gambar 3.28 Desain *Interface Login*

b. Halaman *Dashboard User*

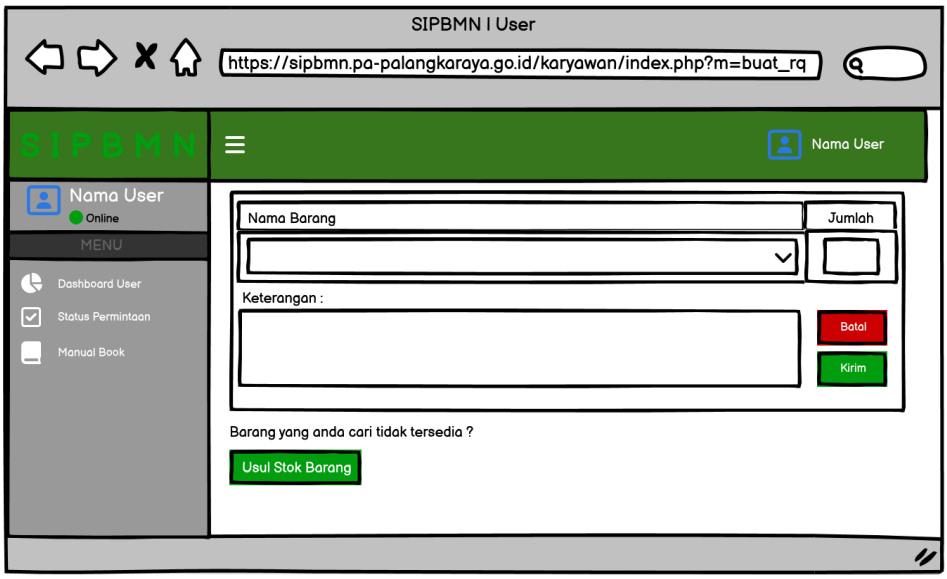
Halaman Dashboard User merupakan halaman awal yang ditampilkan ketika dibuka oleh pengguna level User. Halaman ini menampilkan jumlah permintaan yang dibuat, menu untuk permintaan barang dan menampilkan tabel permintaan yang dilakukan oleh pengguna dengan level user.



Gambar 3.29 Desain *Dashboard User*

c. Halaman Buat Permintaan Barang (*user*)

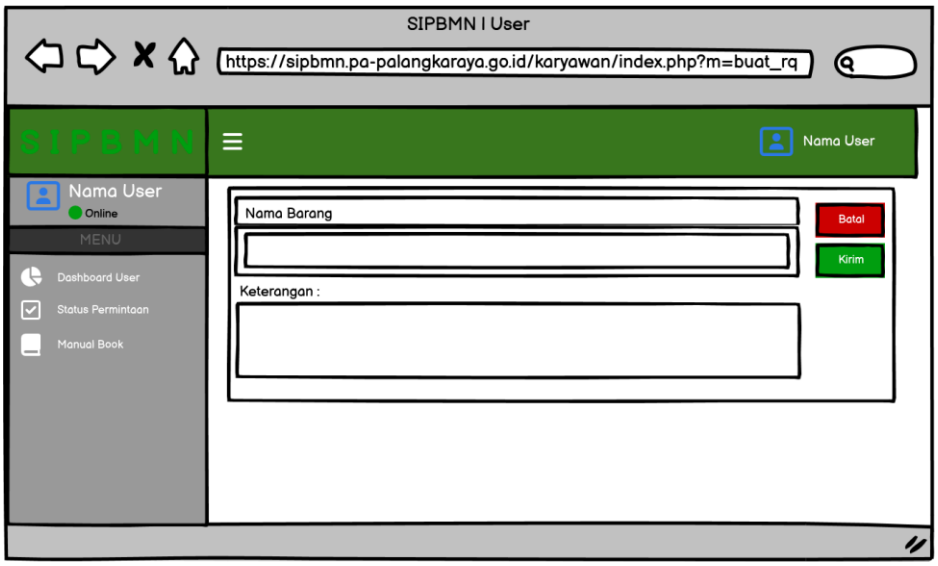
Halaman Buat Permintaan Barang merupakan halaman untuk menginput nama barang dan jumlah barang yang dilakukan oleh user.



Gambar 3.30 Desain Halaman Buat Permintaan Barang (*user*)

d. Halaman Usul Stok Barang (*user*)

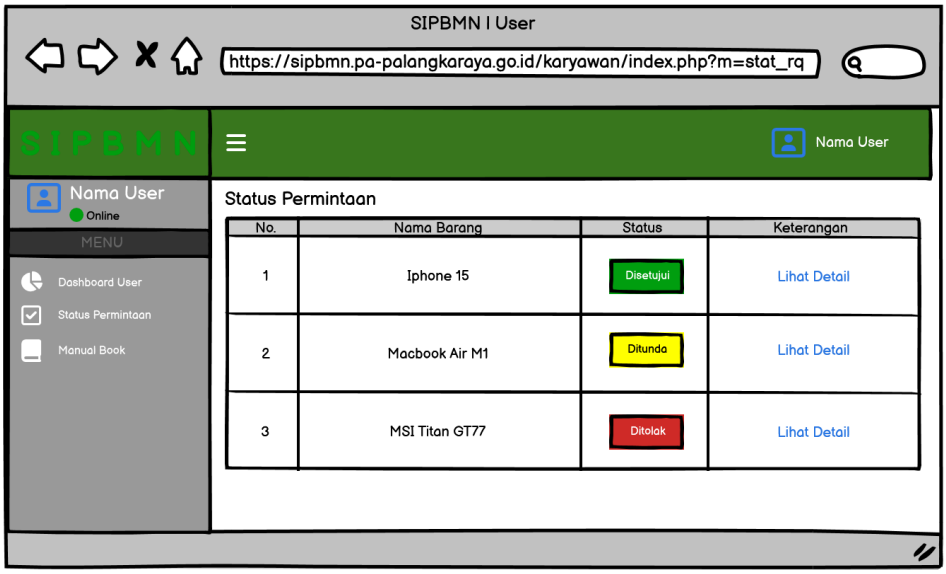
Halaman usul stok barang merupakan halaman yang akan ditampilkan pada sistem saat user hendak membuat usulan stok barang.



Gambar 3.31 Desain Halaman Usul Stok Barang (*user*)

e. Halaman Status Permintaan Barang (*user*)

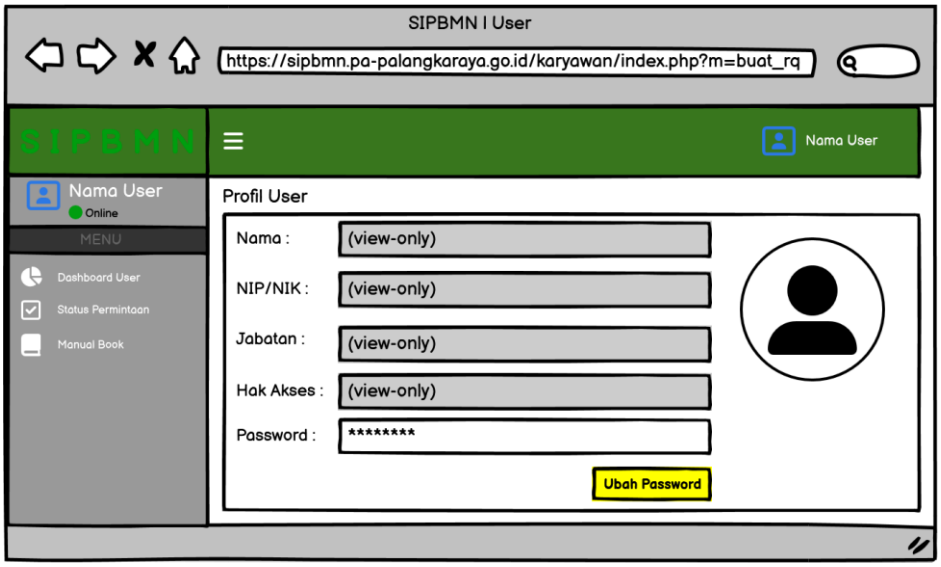
Halaman Status Permintaan merupakan halaman yang menampikan status permintaan barang yang dilakukan user dalam bentuk tabel. Dalam tabel terdapat nama barang, status barang apakah disetujui, ditolak, ditunda, dan detail keterangan barang yang diminta.



Gambar 3.32 Desain Halaman Status Permintaan Barang (*user*)

f. Halaman Profil *User*

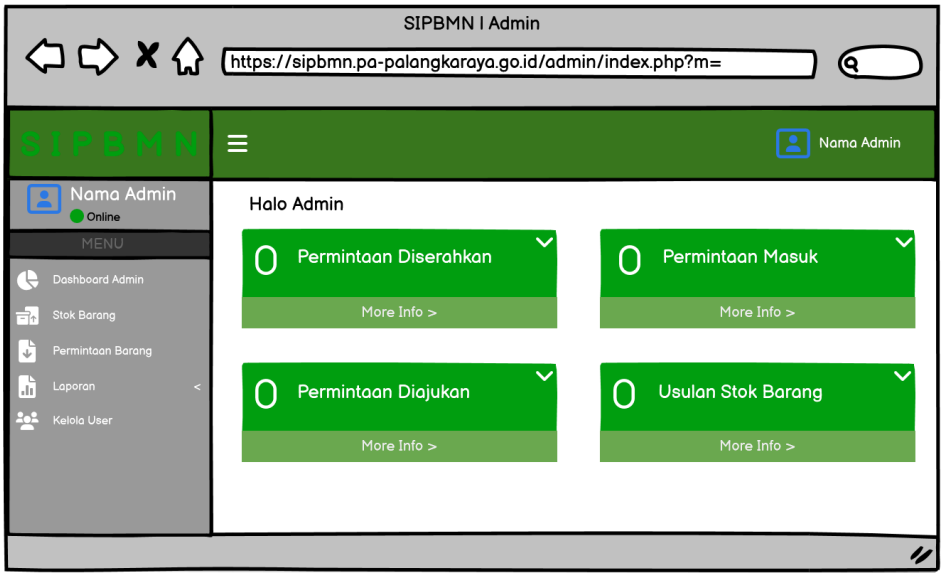
Halaman profil user merupakan halaman yang menampilkan profil dari user. Profil user yang ditampilkan berupa nama, nip/nik, jabatan, hak akses dan password. Pada halaman ini juga user dapat melakukan ubah password untuk keamanan akunnya.



Gambar 3.33 Desain Halaman Profil *User*

g. Halaman *Dashboard Admin* Pengelola

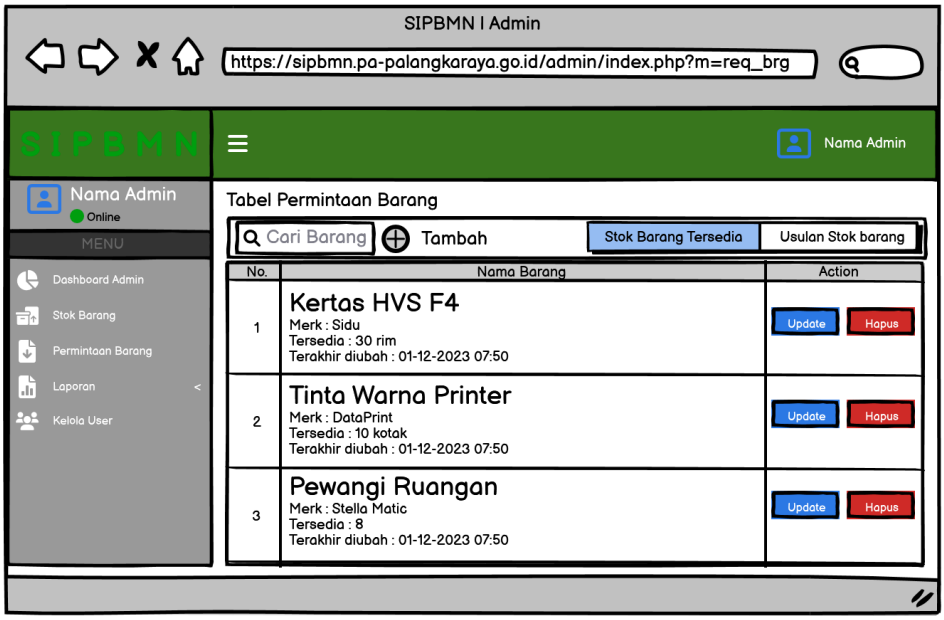
Halaman ini merupakan halaman dashboard yang ditampilkan pada tampilan dengan akses admin pengelola. Didalam dashboard ini memuat menu-menu di sidebar dan pada halaman kontennya menampilkan data-data jumlah proses yang berkaitan dengan permintaan yang ada didalam sistem ini.



Gambar 3.34 Desain Halaman Dashboard Admin Pengelola

h. Halaman Kelola Stok Barang

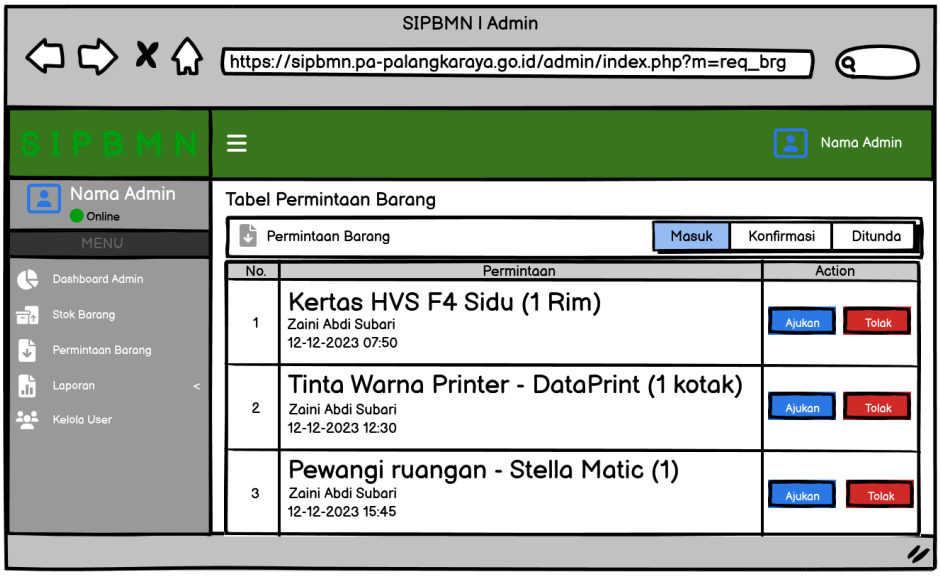
Halaman kelola stok barang merupakan halaman yang akan digunakan admin pengelola untuk mengatur/memantau stok persediaan barang. Dalam halaman ini disediakan *search box* untuk memudahkan admin mencari barang yang hendak dicari dari kumpulan data stok barang di dalam tabel.



Gambar 3.35 Desain Halaman Kelola Stok Barang

i. Halaman Kelola Permintaan

Halaman kelola permintaan barang ini merupakan halaman yang tampilkan untuk mengatur permintaan masuk, mengkonfirmasi hasil validasi dari kasubbag serta menampilkan data permintaan barang yang ditunda.



Gambar 3.36 Desain Halaman Kelola Permintaan

j. Halaman Tampil Data Permintaan Barang

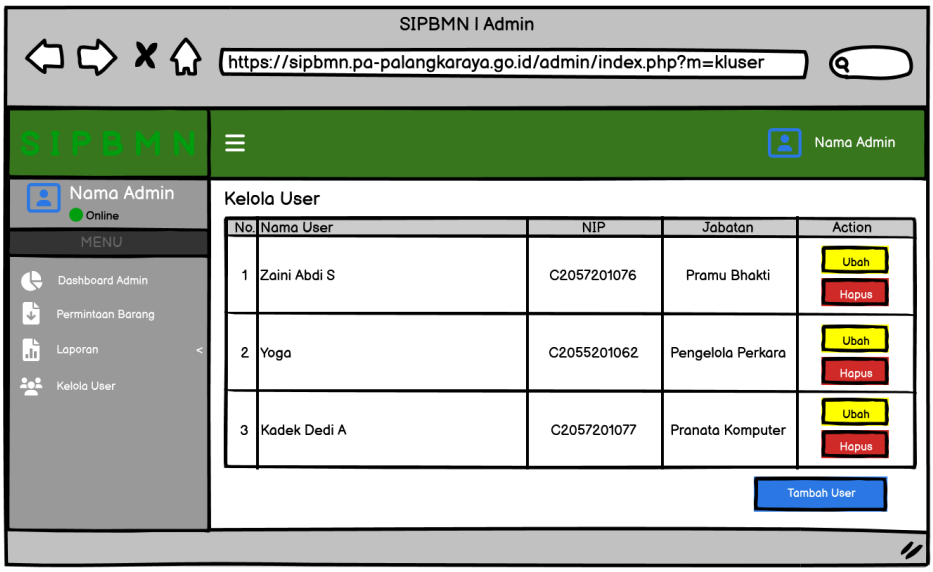
Halaman ini menampilkan kumpulan data permintaan barang yang telah masuk dan divalidasi oleh admin. Pada halaman konten disediakan filter data untuk mencari data berdasarkan nama, tanggal, serta status dari validasi permintaan barang.



Gambar 3.37 Desain Halaman Tampil Data Permintaan

k. Halaman Tampil Data User

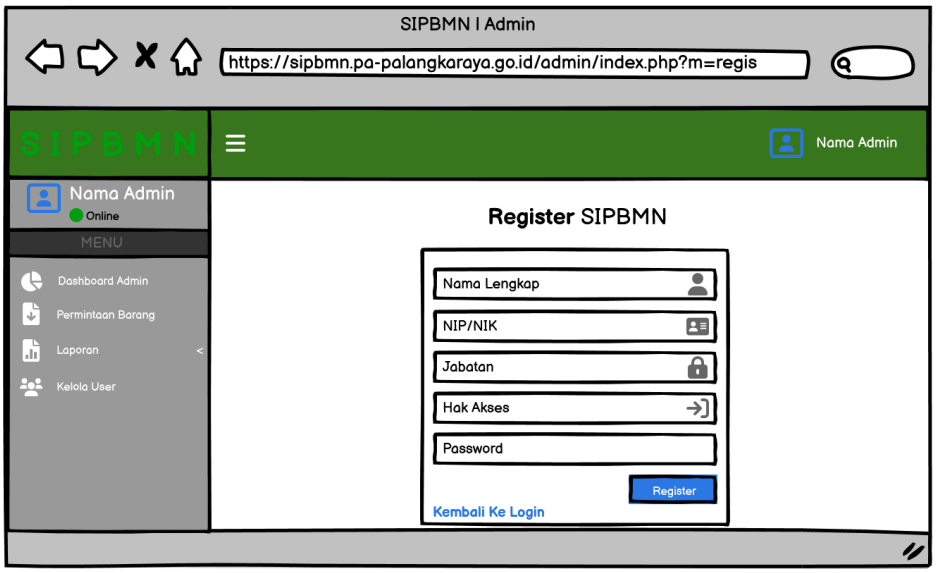
Halaman tampilan ini merupakan halaman yang memuat data seluruh pengguna dalam sistem ini. Seorang admin dapat melakukan tambah, ubah dan hapus data dari sebuah akun pengguna.



Gambar 3.38 Desain Halaman Tampil Data User

1. Halaman Tambah User

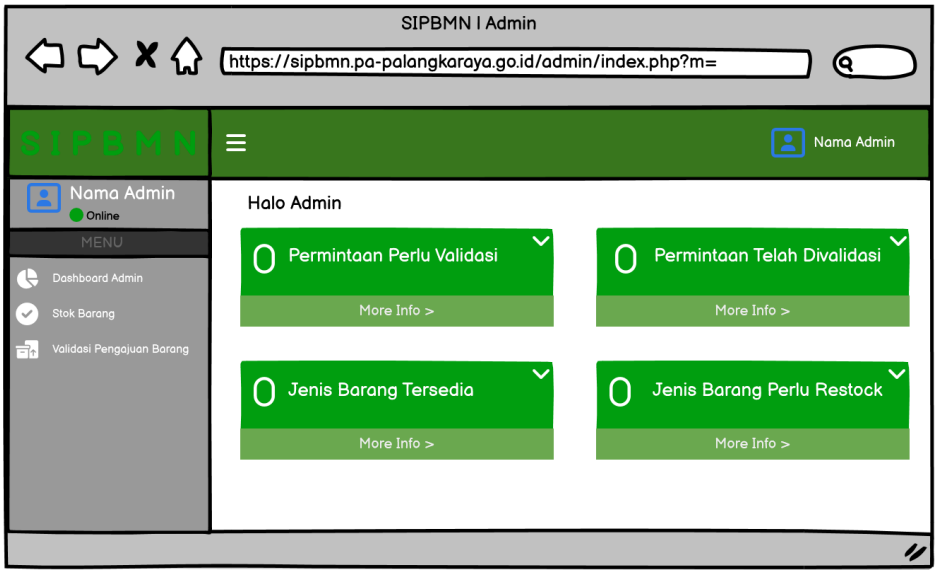
Halaman ini merupakan halaman yang ditampilkan saat admin melakukan tambah pengguna baru. Admin perlu memasukan nama lengkap, NIP/NIK, jabatan, pilih hak akses, dan password pengguna.



Gambar 3.39 Desain Halaman Tambah User

m. Halaman Dashboard Admin Kasubbag

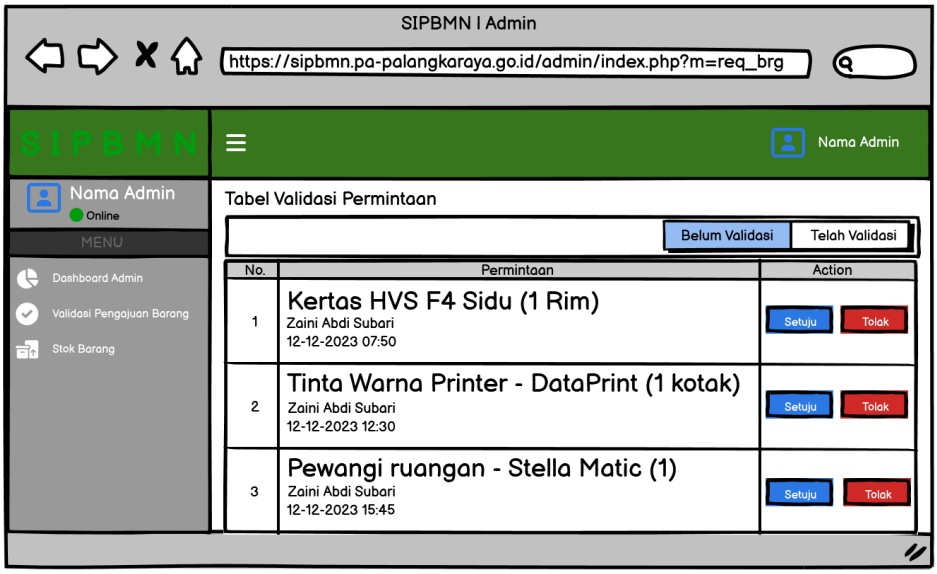
Halaman ini merupakan halaman yang ditampilkan saat Admin Kasubbag masuk ke dalam sistem berdasarkan aksesnnya. Dalam tampilan ini didapati 3 menu utama dalam sidebar yaitu Dashoard, Stok Barang, Validasi Pengajuan Barang.



Gambar 3.40 Desain Halaman Admin Kasubbag

n. Halaman Validasi Permintaan Barang

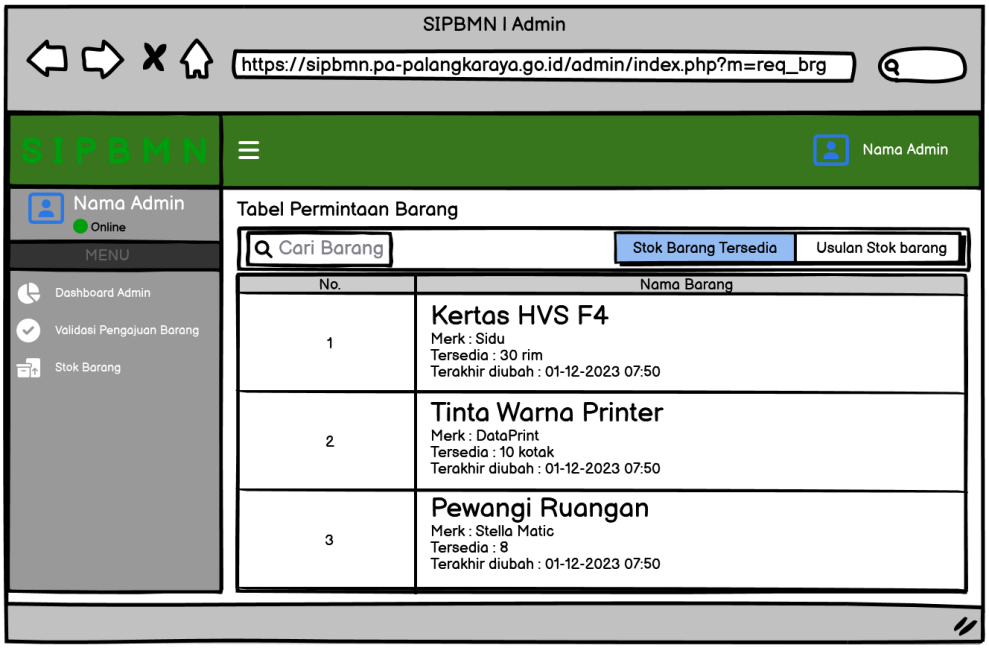
Pada halaman ini, admin kasubbag melakukan validasi terhadap pengajuan permintaan barang yang di ajukan oleh admin pengelola. Validasi pada halaman ini berupa persetujuan dan penolakan terhadap permintaan barang.



Gambar 3.41 Desain Halaman Validasi Permintaan Barang

o. Halaman Tampil Stok Barang

Halaman ini menampilkan stok barang yang ada di dalam sistem ini. Admin Kasubbag hanya dapat melihat daftar stok barang tersedia ini. Namun masih bisa memantau ketersediaan barang yang ada berdasarkan data jumlah tersedianya sebuah barang pada masing-masing tabel datanya.



Gambar 3.42 Desain Halaman Tampil Stok Barang

3.8 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian merupakan susunan tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian. Tahapan dari penelitian ini ditampilkan pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Jadwal Penelitian

No	Nama Kegiatan	Tahun									
		2023					2024				
		Agst	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	April	Mei
1	Pengajuan Proposal	■									
2	Identifikasi Masalah	■									
3	Pengumpulan Data		■	■							
4	Merancang Desain Sistem			■	■						
5	Validasi Desain Sistem				■						
6	Seminar Proposal					■					
7	Revisi Proposal					■					
8	Pembuatan sistem					■	■	■	■	■	
9	Ujicoba Pemakaian Sistem									■	
10	Sidang Tugas Akhir										■

BAB IV
IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Dalam implementasi sistem ini penulis akan membuat penerapan sistem sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

4.1.1 Implementasi Coding

Implementasi program merupakan proses pembuatan program dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* yang dibungkusi oleh *HTML* sebagai *markup language* dalam sebuah *website*. Adapun program ini dicantumkan beberapa kode program yang dirasa perlu oleh penulis sebagai bentuk dari implementasi yang telah dibuat. Berikut adalah kode program dari program yang telah dibuat :

a. Permintaan Barang Oleh *User*

Kode program ini digunakan untuk pada halaman user atau pegawai yang akan membuat permintaan barang.

```
<div class="box-body">
<form action="index.php?m=fb_req" method="POST">
<table class="table table-bordered">
<thead>
<th style="width:90%">Nama Barang</th>
<th>Jumlah</th>
</thead>
<tbody>
<?php
$tampilUsr = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM tb_user WHERE nip ='$_SESSION[nip]'");
$usr = mysqli_fetch_array($tampilUsr);
?>
<input type="hidden" name="tanggal" value="<?= date("Y-m-d H:i:s"); ?>" class="form-control" placeholder="">
<input type="hidden" name="nip" value="<?= $usr['nip']; ?>" class="form-control" placeholder="">
```

```
<input type="hidden" name="nama_user" value="<?= $usr['nama_user'];
?>" class="form-control" placeholder="">
<input type="hidden" name="sts" value="0" class="form-control"
placeholder="">
<td>
<?php
$query = "SELECT id_brg, nama_brg FROM tb_stok_brg";
$result = $koneksi->query($query);
?>
<form method="post" action="proses_form.php">
<select id="nama_brg_select" class="form-control select2"
name="nama_brg">
<option value="selected">Pilih Barang</option>
<?php
while ($row = $result->fetch_assoc()) {
echo '<option value="' . $row['nama_brg'] . '" data-id="' . $row['id_brg'] .
'">' . $row['nama_brg'] . '</option>';
}
?>
</select>
<input type="hidden" id="id_brg_hidden" name="id_brg" value="">
</form>
</td>
<td><input type="number" name="jmlh_brg" class="form-control"
placeholder="" min="1" max="999" required></td>
</tbody>
</table>
<div class="pull-right" style="margin-right:15px;">
<div>
<button  style="margin-bottom:10px" type="reset" class="btn btn-danger
pull-right"><b>Batal</b></button>
</div>
<div class="">
<button type="submit" class="btn btn-success pull-
right"><b>Kirim</b></button>
</div>
</div>
<div class="box-footer">
<div class="col-xs-10">
<p>Barang yang anda cari tidak tersedia?</p>
</div>
<a href="index.php?m=usul_brg" style="margin-left: 10px;"
type="submit" class="btn btn-success pull-right"><b>Usul Stok
Barang</b></a>
</div>
```

Gambar 4.1 Kode Program Permintaan Barang Oleh User

b. Kelola Stok Barang

Kode program digunakan pada halaman admin pengelola yang untuk mengelola stok barang baik itu seperti menambah, mengubah dan menghapus stok barang.

```
<div class="chart tab-pane  active" id="ada" style="position: relative; height: auto;">
<div class="row">
<div class="col-xs-12">
<div class="box">
<div class="box-body table-responsive no-padding">
<div class="table-container">
<?php
include '../koneksi.php';
$per_page_ada = 5;
if (isset($_GET['page_ada'])) {
$page_ada = $_GET['page_ada'];
} else {
$page_ada = 1;
}
$start_from_ada = ($page_ada - 1) * $per_page_ada;
$total_data_ada = mysqli_num_rows(mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM tb_stok_brg"));

$total_pages_ada = ceil($total_data_ada / $per_page_ada);
$data_ada = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM tb_stok_brg LIMIT $start_from_ada, $per_page_ada");
?>
<table class="table table-responsive table-bordered" id="myTableAda">
<thead>
<tr class="bg-green">
<th class="text-center" width="10%;">No</th>
<th class="text-center" style="width:65%;">Nama Barang</th>
<th class="text-center" width="25%">Action</th>
</tr>
</thead>
<tbody class="tableBodyAda">
<?php
$i_ada = $start_from_ada + 1;
while($d_ada = mysqli_fetch_array($data_ada)){
?>
<tr>
<td class="text-center" style="font-size:20px;"><?php echo $i_ada++; ?></td>

<td>
```

```
<p style="font-size:22px;margin-top:0px;margin-bottom:0px;"><?php
echo $d_ada['nama_brg']; ?></p>
<p style="margin-bottom:0px">Merk : <?php echo $d_ada['merk_brg'];
?></p>
<p class="<?php echo ($d_ada['jmlh_brg'] > 1) ? 'label label-success' :
'label label-danger'; ?>" style="margin-bottom:0px">Tersedia : <?php
echo $d_ada['jmlh_brg']; ?></p>

<p style="margin-bottom:0px">Terakhir Diubah : <?=
$d_ada['tgl_brg'];?></p>
</td>
<td class="text-center" style="padding-top:3%;">
<a href="index.php?m=updt_stok_brg&id_brg=<?=
$d_ada['id_brg'];?>"><span class="label label-primary" style="font-
size:16px;">Update</span></a>
<a href="index.php?m=control_sb&action=hapus&id_brg=<?=
$d_ada['id_brg']?>"> <span class="label label-danger" style="font-
size:16px;">Hapus</span>
</a>
</td>
</tr>
<?php }?>
</tbody>
</table>
```

Gambar 4.2 Kode Program Kelola Stok Barang

c. Kelola Permintaan Barang Oleh Admin Pengelola

Kode program ini digunakan oleh admin pengelola untuk mempertimbangkan permintaan barang berdasarkan ketersediaan barang sebelum diajukan ke admin kasubbag untuk validasi persetujuan.

```
<table class="table table-responsive table-bordered">
<tr class="bg-green">
<th class="text-center" width="5%;">No</th>
<th class="text-center" style="width:75%;">Permintaan</th>
<th class="text-center" width="15%">Action</th>
</tr>
<?php
include '../koneksi.php';
$i = 1;
$data = mysqli_query($koneksi,"SELECT * from req_brg JOIN tb_user
ON tb_user.nip = req_brg.nip WHERE sts = 0 ORDER BY tanggal
ASC");
while($d = mysqli_fetch_array($data)){
?>
```

```
<tr>
<?php
$tanggal = $d['tanggal'];
?>
<td class="text-center"><?php echo $i++; ?></td>
<td><p style="font-size:22px;margin-top:0px;margin-bottom:0px;"><?php echo $d['nama_brg']; ?> <b>(<?php echo $d['jmlh_brg']; ?>)</b></p>
<p style="margin-bottom:0px"><?php echo $d['nama_user']; ?></p>
<p style="margin-bottom:0px"><?php echo $tanggal; ?></p>
</td>
<td class="text-center" style="padding-top:3%;">
<a href="index.php?m=control_req&action=ajukan&id_prmt=<?= $d['id_prmt']; ?>"><span class="label label-primary" style="font-size:16px;">Ajukan</span></a>
<a href="index.php?m=control_req&action=tolak&id_prmt=<?= $d['id_prmt']; ?>"><span class="label label-danger" style="font-size:16px;">Tolak</span></a>
</td>
</tr>
<?php }?>
</table>
```

Gambar 4.3 Kode Program Kelola Permintaan Barang Oleh Admin Pengelola

d. Kelola Permintaan Barang Oleh Admin Kasubbag

Kode program ini digunakan pada halaman admin kasubbag saat menerima pengajuan permintaan barang yang diteruskan oleh admin pengelola untuk divalidasi.

```
<table class="table table-responsive table-bordered">
<tr class="bg-green">
<th class="text-center" width="5%;">No</th>
<th class="text-center" style="width:65%;">Permintaan</th>
<th class="text-center" width="25%">Action</th>
</tr>
<?php
include '../koneksi.php';
$i = 1;
$data = mysqli_query($koneksi,"SELECT * from req_brg JOIN tb_user ON tb_user.nip = req_brg.nip WHERE sts = 1 ORDER BY tanggal ASC");

while($d = mysqli_fetch_array($data)){
?>
```

```
<tr>
<?php
$tanggal = $d['tanggal'];
?>
<td class="text-center"><?php echo $i++; ?></td>
<td><p style="font-size:22px;margin-top:0px;margin-
bottom:0px;"><?php echo $d['nama_brg']; ?> <b>(<?php echo
$d['jmlh_brg']; ?>)</b></p>
   <p style="margin-bottom:0px"><?php echo $d['nama_user']; ?></p>
   <p style="margin-bottom:0px"><?php echo $tanggal; ?></p>
</td>
<td class="text-center" style="padding-top:3%;">
<a href="index.php?m=control&action=setuju&id_prmt=<?=
$d['id_prmt'];?>"> <span class="label label-primary" style="font-
size:16px;">Setuju</span>
</a>
<a href="index.php?m=control&action=tolak&id_prmt=<?=
$d['id_prmt']?>"><span class="label label-danger" style="font-
size:16px;">Tolak</span>
</a>
<a href="index.php?m=control&action=tunda&id_prmt=<?=
$d['id_prmt']?>"><span class="label label-warning" style="font-
size:16px;">Tunda</span>
</a>
</td>
</tr>
<?php }?>
</table>
```

Gambar 4.4 Kode Program Kelola Permintaan Barang Oleh Admin Kasubbag

e. Kelola Laporan Permintaan Barang

Kode program ini digunakan untuk menampilkan data permintaan barang berdasarkan filter data yang dipilih, kemudian dari data yang telah difilter dapat dicetak dalam bentuk pdf.

```
<table class="table table-responsive table-bordered" name="tabel">
<tr class="bg-green">
<th class="text-center">No</th>
<th class="text-center">Tanggal</th>
<th>Nama</th>
<th>Nama Barang</th>
<th class="text-center" style="width:auto;">Jumlah</th>
<th class="text-center">Status</th>
<th>Keterangan</th>
```

```
<?php if ($dataShown) { ?> <!-- Tampilkan tabel hanya jika dataShown
= true -->
</tr>
<?php
include '../koneksi.php';
$search_nama = '%' . $c_nama . '%';
$search_status = $c_sts !== '' ? $c_sts : '%';
$search_tglawal = $c_tglawal !== '' ? $c_tglawal : '0000-00-00 00:00';
$search_tglakhir = $c_tglakhir !== '' ? $c_tglakhir : '9999-12-31 23:59';
$i = 1;
$query = "SELECT * FROM tr_req_brg
JOIN tb_user ON tb_user.nip = tr_req_brg.nip
WHERE (nama_user LIKE ? OR ? = '%') AND (status LIKE ? OR ? =
'%') AND (status <> 'ditunda') AND (tr_tanggal BETWEEN ? AND ?)
ORDER BY tr_tanggal ASC";
$cari = $koneksi->prepare($query);
$cari->bind_param('ssssss', $search_nama, $search_nama,
$search_status, $search_status, $search_tglawal, $search_tglakhir);

$cari->execute();
$res1 = $cari->get_result();

if($res1->num_rows > 0) {
while ($row = $res1->fetch_assoc()) {
$tanggal = $row['tr_tanggal'];
$nama_user = $row['nama_user'];
$nama_brg = $row['nama_brg'];
$jmlh_brg_stj = $row['jmlh_brg_stj'];
$status = $row['status'];
$ket = $row['ket'];
?>
<tr>
<td class="text-center"><?php echo $i++; ?></td>
<td class="text-center"><?php echo $tanggal; ?></td>
<td><?php echo $nama_user; ?></td>
<td><?php echo $nama_brg; ?></td>
<td class="text-center"><?php echo $jmlh_brg_stj; ?></td>
<td><?php echo $status; ?></td>
<td><?php echo $ket; ?></td>
</tr>
<?php
} } else {
?>
<tr>
<td colspan='7'>Tidak ditemukan data yang dicari</td>
</tr>
<?php } } else { ?>
<tr>
```

```
<td colspan='7'>Belum ada data yang dipilih</td>
</tr>
<?php } ?>
</table>
```

Gambar 4.5 Kode Program Kelola Laporan Permintaan Barang

4.1.2 Implementasi *User Interface*

a. *Login*

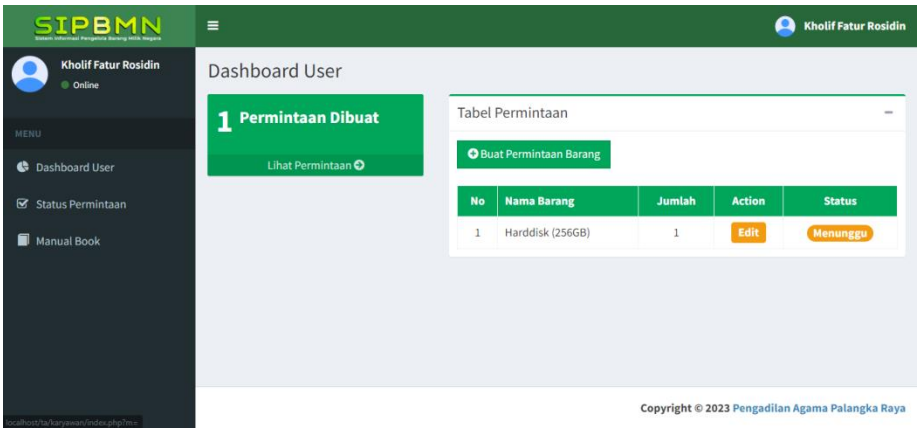
Halaman login ini merupakan diperuntuk setiap *user* masuk ke dalam sistem website SIPBMN berdasarkan hak aksesnya.



Gambar 4.6 Halaman Login

b. Dashboard *User* Pegawai

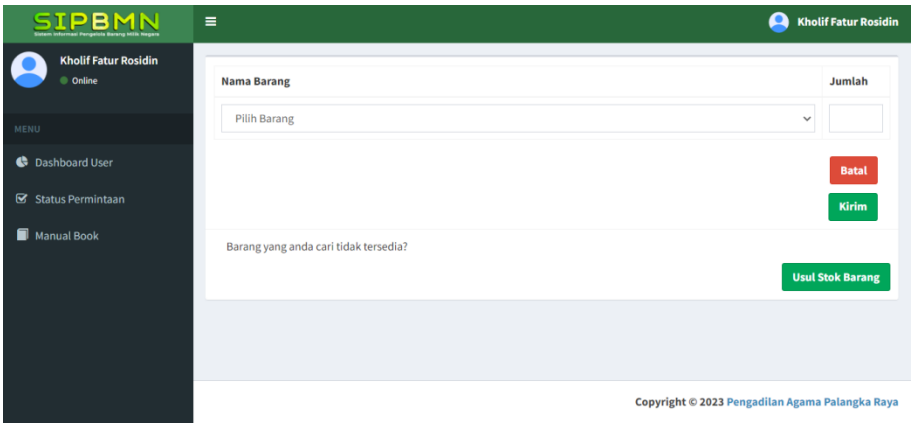
Halaman dashboard pegawai ini menampilkan menu-menu yang diperuntukan pegawai dalam proses permintaan barang pada SIPBMN.



Gambar 4.7 Halaman Dashboard User Pegawai

c. Halaman Buat Permintaan Barang

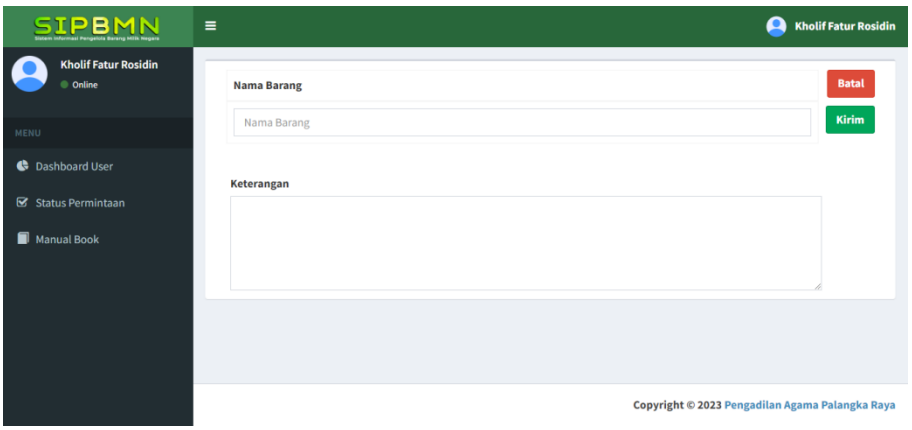
Halaman ini digunakan oleh pegawai untuk memilih barang yang hendak diminta berdasarkan pada pilihan barang yang tertera.



Gambar 4.8 Halaman Buat Permintaan Barang

d. Halaman Usul Stok Barang

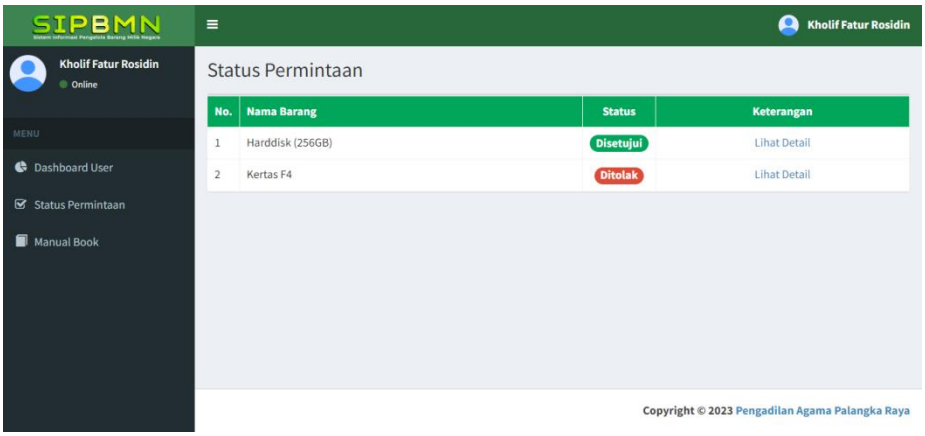
Halaman ini dapat digunakan apabila sebuah barang yang dihendaki oleh pegawai tidak tersedia pada pilihan barang, dan pegawai dapat mengajukan persediaan barang yang dirasa perlu agar dapat tersedia pada pengadaan barang di waktu terdekat oleh pengelola barang.



Gambar 4.9 Halaman Usul Stok Barang

e. Halaman Status Permintaan Barang

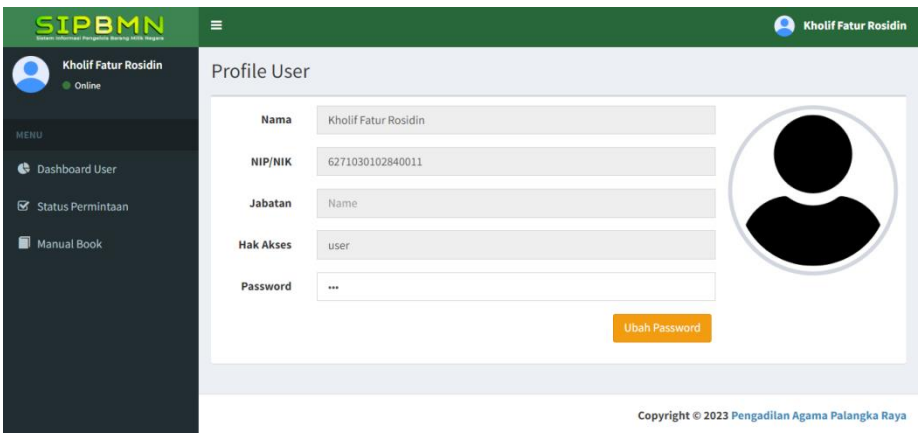
Halaman ini menampilkan status dari permintaan barang yang pernah diminta oleh pegawai di SIPBMN.



Gambar 4.10 Halaman Status Permintaan Barang

f. Halaman Profil User

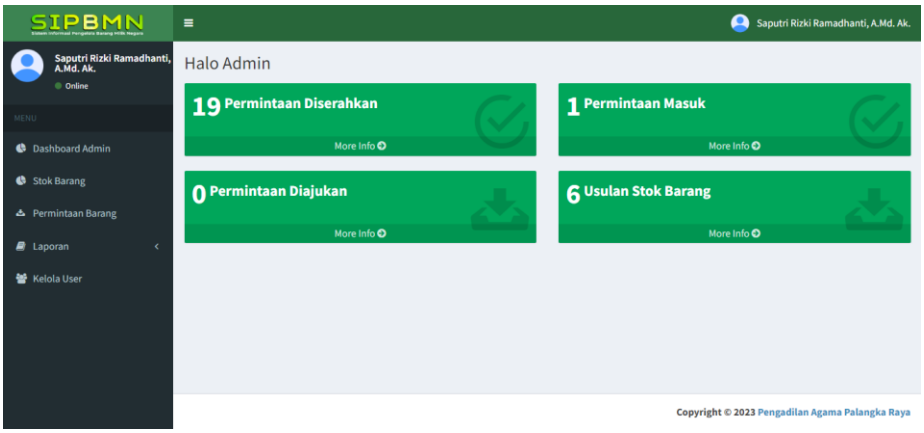
Halaman berikut menampilkan data profil dari tiap user pada SIPBMN yang dimana terdiri dari Nama, NIP/NIK, Jabatan, Hak Akses, serta Password.



Gambar 4.11 Halaman Profil User

g. Dashboard Admin Pengelola

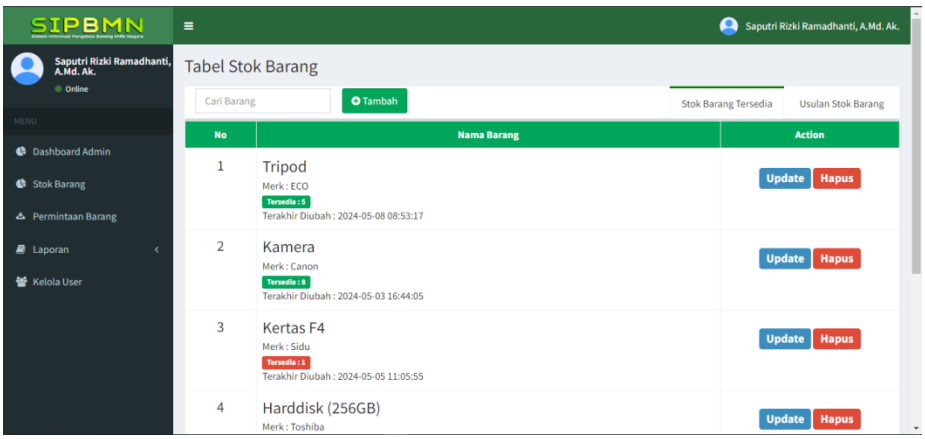
Halaman berikut tampilan dashboard pada Admin Pengelola beserta menu-menu yang dapat digunakan dan dikelola sebagaimana tugas dari Pengelola Barang.



Gambar 4.12 Halaman Dashboard Admin Pengelola

h. Halaman Kelola Stok Barang

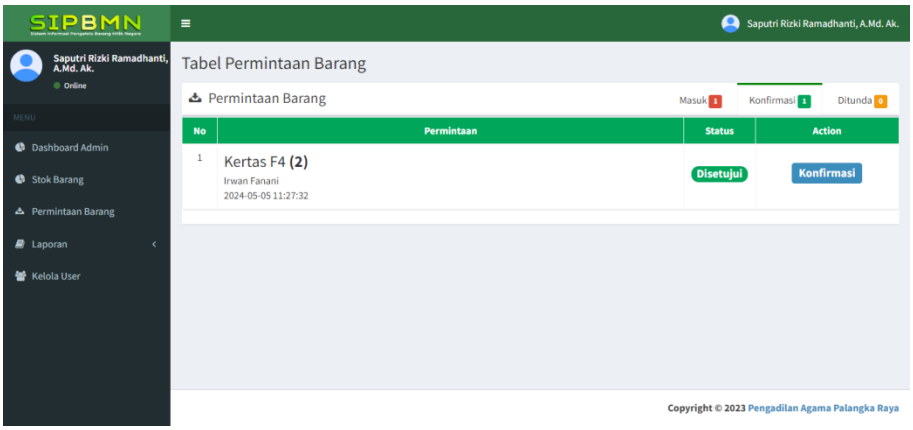
Halaman berikut menampilkan pada kelola stok barang salah satunya mengelola stok barang yang tersedia dan melihat daftar usulan stok barang pada SIPBMN.



Gambar 4.13 Halaman Kelola Stok Barang

i. Halaman Kelola Permintaan Barang

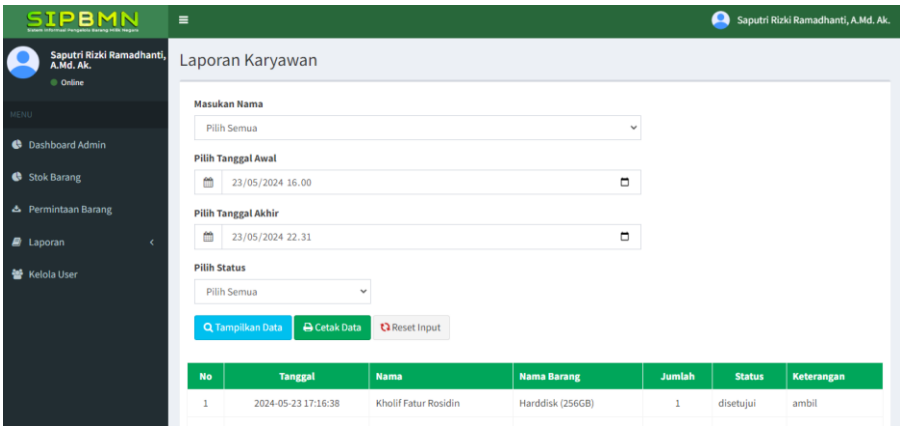
Halaman berikut menampilkan permintaan barang yang masuk pada SIPBMN dari permintaan yang dibuat oleh pegawai.



Gambar 4.14 Halaman Kelola Permintaan Barang

j. Halaman Tampil Data Permintaan Barang

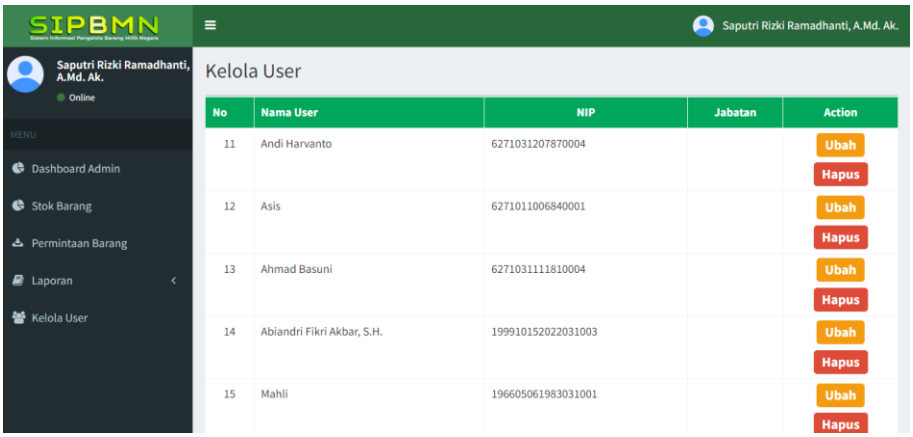
Halaman ini digunakan oleh admin pengelola untuk melihat data permintaan barang yang pernah dilakukan oleh pegawai SIPBMN berdasarkan filter yang hendak dipilih dan kemudian dapat mencetak data jika telah dipilih berdasarkan filternya.



Gambar 4.15 Halaman Tampil Data Permintaan Barang

k. Halaman Tampil Data User

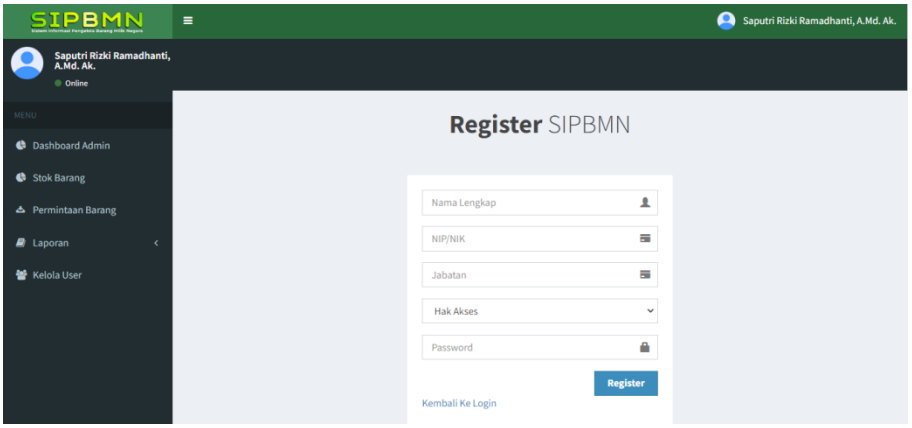
Halaman ini digunakan untuk melihat data user pegawai pada SIPBMN ini dapat melakukan penambahan, perubahan maupun menghapus data dari user pegawai.



Gambar 4.16 Halaman Tampil Data User

l. Halaman Tambah User

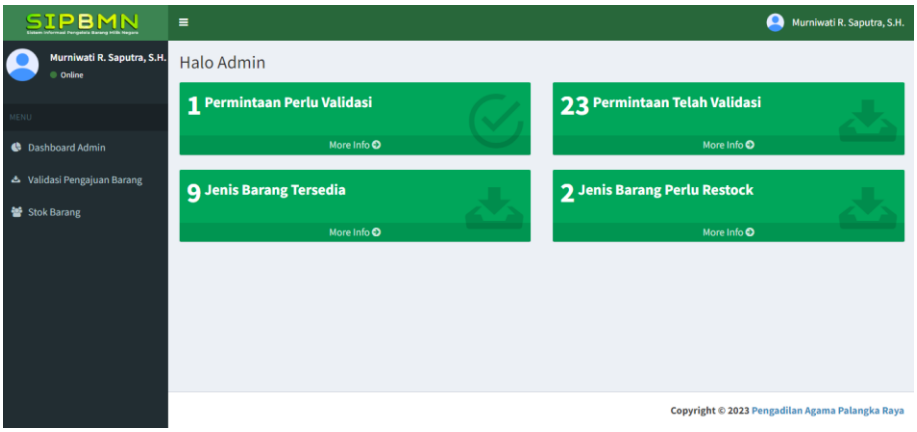
Halaman ini dapat digunakan oleh admin pengelola untuk menambahkan pengguna bari pada SIPBMN.



Gambar 4.17 Halaman Tambah User

m. Halaman Dashboard Admin Kasubbag

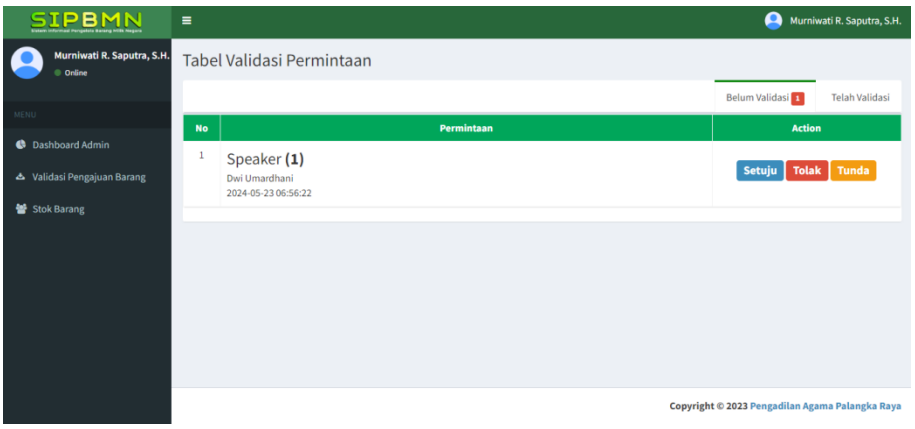
Halaman ini merupakan halaman awal yang tampil dan memiliki menu-menu sesuai dengan hak akses yang diperuntukan khusus untuk admin kasubbag.



Gambar 4.18 Halaman Dashboard Admin Kasubbag

n. Halaman Validasi Permintaan Barang

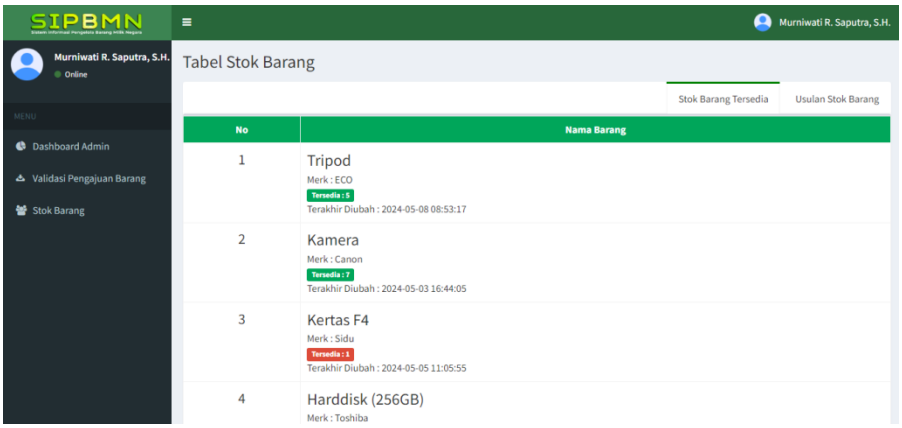
Halaman Validasi ini digunakan untuk memilih permintaan barang yang bisa disetujui, ditolak ataupun ditunda berdasarkan ketersediaan dari persediaan barang.



Gambar 4.19 Halaman Validasi Permintaan Barang

o. Halaman Tampil Stok Barang

Halaman ini menampilkan data stok barang yang ada pada SIPBMN, dari data yang ditampilkan admin kasubbag dapat mempertimbangkan dari permintaan barang yang perlu divalidasi.



Gambar 4.20 Halaman Tampil Stok Barang

4.1.3 Manual Program

Pada bagian ini penulis memberikan penjelasan terhadap masing-masing hak akses pengguna dalam menggunakan sistem informasi ini yang langkah-langkahnya terbagi sebagai berikut :

a. Admin Pengelola

1) Lakukan terlebih dahulu sesuaikan dengan NIK/NIP dan password untuk admin pengelola sehingga masuk ke dalam dashboard admin pengelola.

2) Jika sudah masuk ke dalam dashboard admin pengelola dapat memilih menu seperti stok barang, permintaan barang, laporan dan kelola user.

3) Pada menu stok barang, admin pengelola dapat menambahkan stok barang dengan mengklik tombol “tambah” kemudian isi dengan benar isian yang diperlukan kemudian klik “simpan”.
4) Dalam menambahkan stok barang bisa juga dilakukan dengan menggunakan import data dari excel untuk mempermudah penambahkan stok barang dalam jumlah lebih dari satu, dengan meimport file excel pada tambah stok barang.
5) Data stok barang yang ada dapat dilakukan update apabila ada perubahan data barang, dengan mengklik tombol “update” pada salah satu barang yang akan dirubah kemudian rubah pada salah satu kolom isian yang hendak dirubah kemudian klik tombol “simpan”.
6) Stok barang dapat juga dihapuskan pada stok barang apabila stok barang tersebut sudah tidak tersedia lagi pada gudang persediaan barang.
7) Selanjutnya pada menu permintaan barang, dapat memilih 3tab berbeda sesuai dengan konfirmasi diantara 3 tab tersebut.
8) Pada menu laporan, diperuntukan apabila admin hendak mencetak lembar laporan dari permintaan barang dengan memilih filter data terlebih dahulu untuk menampilkan data laporan yang hendak dicari kemudian klik tombol “tampilkan data” apbila sudah sesuai maka dapat mengklik tombol “cetak data” untuk mencetak data laporan dipilih.
9) Dalam menu kelola user, admin dapat menambahkan data pengguna baru dengan mengklik tombol “tambah user” pada bagian bawah,

kemudian isikan data pengguna baru yang akan ditambahkan lalu klik tombol “resgiter”.

b. Admin Kasubbag

1) Pada menu validasi pengajuan barang , admin Kasubbag dapat melakukan validasi permintaan barang dengan 3 pilihan tombol validasi diantaranya setuju, tolak, atau tunda.
2) Admin kasubbag dapat juga melihat stok barang pada menu stok barang sebelum melakukan validasi barang

c. User Pegawai

1) User pegawai dapat melakukan permintaan barang pada tombol “buat permintaan barang”, lalu pilih barang serta jumlah barang kemudian klik tombol “kirim”.
2) Pada halaman dashboard user, permintaan yang telah dibuat dapat dilakukan perubahan dengan mengklik tombol “edit” lalu ubah pada salah satu pilihan atau isian data kemudian klik tombol “kirim”.

4.2 Pembahasan

Dalam pembahasan ini penulis membuatkan hasil dari pengujian sistem yang telah dibuat sebelumnya. Adapun dari pembahasan ini mencakup seperti pengujian terhadap fungsi dari sistem ini dengan menggunakan pengujian blackbox serta menghitung himpunan respon dari pengguna dengan menggunakan skala likert.

4.2.1 Pengujian Black Box

Pengujian Black Box ini akan menguji setiap kelas uji program yang dimana untuk melihat dari fungsinya apakah sudah dapat berjalan dengan

sebagaimana mestinya. Maka dari itu sebelumnya melakukan pengujian ini penulis menentukan Test Plan terlebih dahulu yang akan ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Test Plan untuk Akses Admin Pengelola

Kelas Uji	Detail Pengujian
Login	Mengautentifikasi login berdasarkan jenis level pengguna pada sistem SIPBMN dengan memasukkan NIP dan password
Kelola Stok Barang	Melakukan penambahan, perubahan dan menghapus stok barang oleh Admin Pengelola
Validasi Permintaan Barang oleh Admin Pengelola	Admin Pengelola melakukan validasi terhadap permintaan barang yang masuk dari user pegawai
Tampil Laporan Permintaan Barang	Menampilkan data laporan permintaan barang berdasarkan filter data yang dipilih
Kelola Data User	Melakukan penambahan, perubahan, dan penghapusan terhadap akun pengguna di sistem ini.

Tabel 4.2 Test Plan untuk Hak Akses Admin Kasubbag

Kelas Uji	Detail Pengujian
Login	Mengautentifikasi login berdasarkan jenis level pengguna pada sistem SIPBMN dengan memasukkan NIP dan password
Validasi Permintaan Barang oleh Admin Kasubbag	Admin Kasubbag melakukan validasi terhadap permintaan barang yang telah diajukan

Tabel 4.3 Test Plan untuk Hak Akses User Pegawai

Kelas Uji	Detail Pengujian
Login	Mengautentifikasi login berdasarkan jenis level pengguna pada sistem SIPBMN dengan memasukkan NIP dan password
Permintaan Barang oleh user pegawai	Melakukan permintaan barang dengan memilih barang serta mengisikan jumlah barang

Tabel 4.4 Test Plan Logout

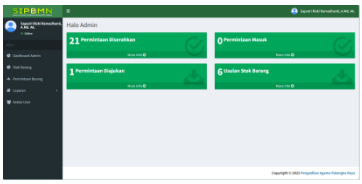
Kelas Uji	Detail Pengujian
Logout	Melakukan logout dari SIPMBN pada tombol logout yang tersedia.

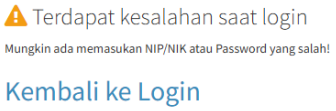
Untuk pengujian lebih lanjutnya akan ditampilkan dalam hasil dari test case yang dilakukan oleh tester yang bernama Rommi Kaestria, M.Kom yang juga selaku Dosen STMIK Palangka Raya untuk mengetahui kesesuaian dari hasil program yang telah dibuat, berikut akan ditampilkan dalam tabel dibawah :

a. Admin Pengelola

1) Login

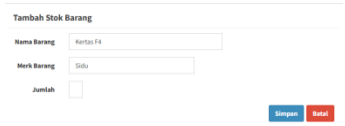
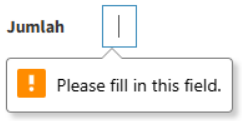
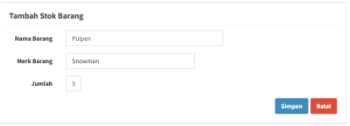
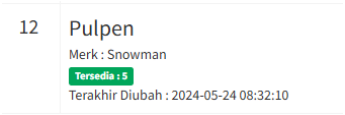
Tabel 4.5 Pengujian Login Admin Pengelola

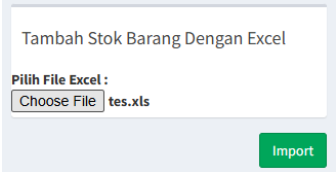
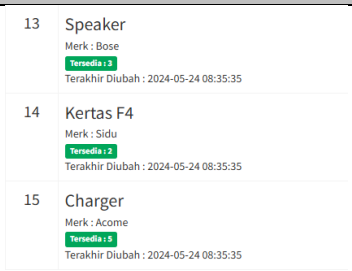
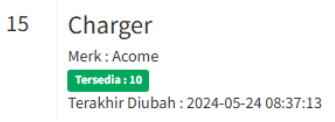
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Masukan NIP/NIK dan password dengan benar. Kemudian "klik tombol login" Test Case : NIP/NIK: "199812262022032008" Password : "123" 	Masuk ke dalam dashboard untuk admin pengelola	Sesuai Harapan 
Masukan NIP/NIK dan kosongkan password.	Menampilkan pesan "Harap	Sesuai Harapan

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Kemudian "klik tombol login" Test Case: NIP/NIK : "199812262022032008" Password : (kosong) 	Masukkan password!!!"	
Masukan NIP/NIK dan password yang salah. Kemudian "klik tombol Login" Test Case: NIP/NIK : "0000" Password : "0000" 	Menampilkan pesan "Mungkin ada memasukan NIP/NIK atau Password yang salah!"	Sesuai Harapan 

2) Kelola Stok Barang

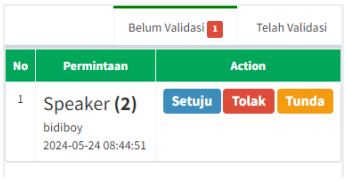
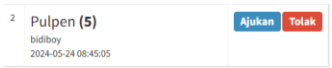
Tabel 4.6 Pengujian Kelola Stok Barang

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Klik button tambah pada menu stok barang, isi nama barang, merk barang dan kosongkan jumlah barang Kemudian "klik tombol simpan" Test Case: Nama barang :"Kertas F4" Merk barang : "Sidu" Jumlah : (kosong) 	Menampilkan pesan "please fill in this field" pada input yang tidak terisi	Sesuai Harapan 
Klik button tambah pada menu stok barang, isi nama barang, merk barang, serta jumlah dengan lengkap. Kemudian "klik tombol simpan" Test Case : Nama barang : "Pulpen" Merk barang : "Snowman" Jumlah : "5" 	Data barang berhasil tampil di tabel stok barang	Sesuai Harapan 
Klik button tambah pada menu stok barang, klik tombol import untuk menambahkan stok barang	Data barang berhasil tampil	Sesuai Harapan

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
dengan file excel yang telah disediakan kemudian “klik tombol import” Test Case: File : “tes.xls” 	di tabel stok barang	
Klik tombol update pada salah satu barang lalu ubah pada bagian jumlah barang “kemudian klik simpan” Test Case: Jumlah barang : “10” 	Data barang dirubah berhasil tersimpan pada tabel stok barang	Sesuai Harapan 
Klik tombol hapus pada salah satu barang Test Case: Nama barang : “Kertas F4” 	Data barang berhasil terhapus dari stok barang	Sesuai Harapan

3) Validasi Permintaan Barang oleh Admin Pengelola

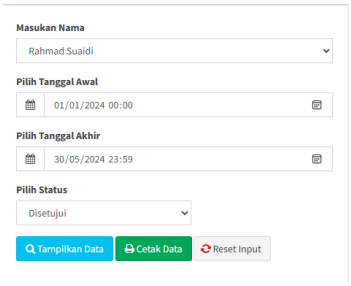
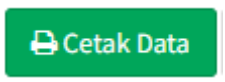
Tabel 4.7 Pengujian Validasi Permintaan Barang oleh Admin Pengelola

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pilih permintaan barang yang memiliki stok barang masih tersedia kemudian klik tombol ajukan Test Case : Nama barang : "Speaker" Jumlah permintaan : "2" 	Permintaan berhasil diajukan ke admin kasubbag	Sesuai Harapan 
Pilih permintaan barang yang stok barangnya tidak tersedia, kemudian klik tombol ajukan Test Case: Nama barang : "Pulpen" Jumlah permintaan : "5" 	Permintaan tidak dapat dilakukan dan tombol ajukan tidak dapat diklik	Sesuai Harapan

4) Tampil Laporan Permintaan Barang

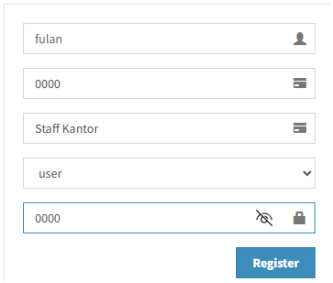
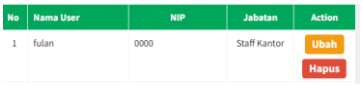
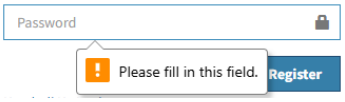
Tabel 4.8 Pengujian Tampil Laporan Permintaan Barang

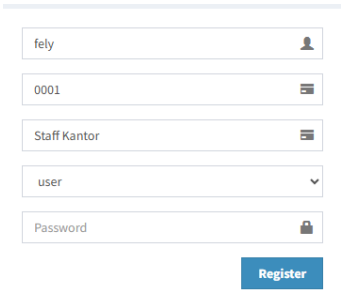
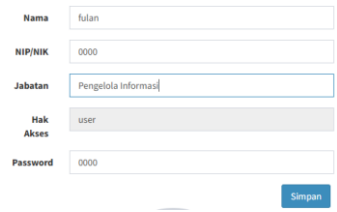
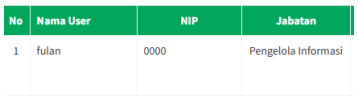
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pada menu laporan permintaan barang, pilih filter data seperti pilih nama, tanggal awal atau tanggal akhir dan status	Menampilkan permintaan barang sesuai dengan filter data yang	Sesuai Harapan 

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
permintaan barang yang hendak dicari kemudian "klik tombol Tampilkan data" Test Case: Pilih nama : "Rahmad Suaidi" Tanggal awal: "01-01-2024" Tanggal akhir : "30-05-2024" Status permintaan : "Disetujui" 	dipilih pada tabel bagian bawah filter data	
Cetak data permintaan yang telah dipilih dengan filter data dengan "mengklik tombol cetak data" Test Case: 	Menampilkan dokumen permintaan barang dengan bentuk pdf serta data permintaan barang yang tampil sesuai dengan data yang dipilih menggunakan filter data	Sesuai Harapan 

5) Kelola Data User

Tabel 4.9 Pengujian Kelola Data User

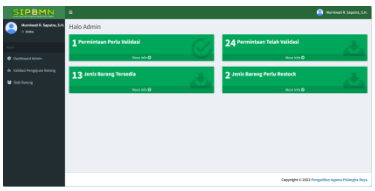
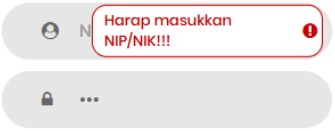
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Klik pada button tambah user, isi pada bagian seperti nama lengkap, nip/nik, jabatan, hak akses, serta passwordnya dengan diisi secara lengkap kemudian "klik tombol register" Test Case : Nama : "fulan" nip/nik : "0000" Jabatan : "Staff Kantor" Hak akses : "user" Password : "0000" 	Data pengguna baru berhasil ditambahkan dan muncul pada tabel kelola user	Sesuai Harapan 
Klik pada button tambah user, isi pada bagian seperti nama lengkap, nip/nik, jabatan, hak akses, dan kosongkan passwordnya, kemudian "klik tombol register" Test Case : Nama : "fely" nip/nik : "0001" Jabatan : "Staff Kantor" Hak akses : "user"	Menampilkan pesan pada salah satu input yang kosong dengan isi pesan "*please fill in this field*"	Sesuai Harapan 

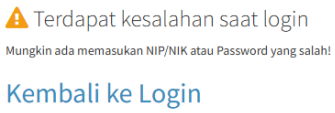
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Password : (kosong)  		
Klik tombol ubah pada data user dengan mengubah jabatan kemudian “klik tombol simpan” Test Case : Jabatan : “Pengelola Informasi”  	Data yang telah dirubah berhasil tersimpan	Sesuai Harapan 
Pilih salah satu Klik tombol hapus pada salah satu akun user Test Case : Nama user : “fulan”  	Data user telah berhasil terhapus	Sesuai Harapan

b. Admin Kasubbag

1) Login

Tabel 4.10 Pengujian Login Admin Kasubbag

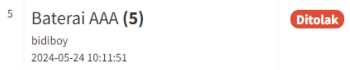
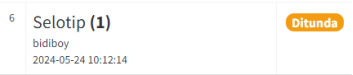
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Masukan NIP/NIK dan password dengan benar. Kemudian "klik tombol Login" Test Case : NIP/NIK: "101010" Password : "123" 	Masuk ke dalam dashboard untuk admin kasubbag	Sesuai Harapan 
Kosongkan pada isian NIP/NIK dan hanya mengisikan password. Kemudian "klik tombol login" Test Case: NIP/NIK : (kosong) Password : "456"	Menampilkan pesan "Harap Masukkan NIP/NIK!!!"	Sesuai Harapan 

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
		
Masukan NIP/NIK dan password yang salah. Kemudian "klik tombol login" Test Case: NIP/NIK : "9999" Password : "9999" 	Menampilkan pesan "Mungkin ada memasukan NIP/NIK atau Password yang salah!"	Sesuai Harapan 

2) Validasi Permintaan Barang oleh Admin Kasubbag

Tabel 4.11 Pengujian Validaso Permintaan Barang oleh Admin Kasubbag

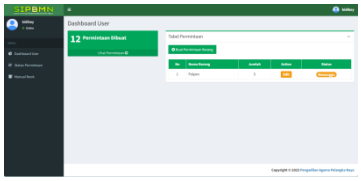
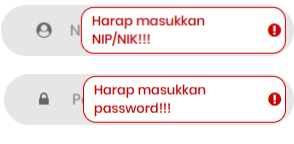
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pilih Permintaan Barang yang akan disetujui kemudian "klik tombol setuju"	Pada tab tabel "telah divalidasi"	Sesuai Harapan 

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Test Case : Nama barang : “Speaker” Jumlah permintaan : “2” 	menampilkan status Disetujui	
Pilih Permintaan Barang yang akan ditolak, kemudian “klik tombol tolak” Test Case : Nama barang : “Baterai AAA” Jumlah permintaan : “5” 	Pada tab tabel “telah divalidasi” menampilkan status ditolak	Sesuai Harapan 
Pilih Permintaan Barang yang akan ditunda, kemudian Test Case : Nama barang :“Selotip” Jumlah permintaan : “1” 	Pada tab tabel “telah divalidasi” menampilkan status ditunda	Sesuai Harapan 

c. User Pegawai

1) Login

Tabel 4.12 Pengujian Login User Pegawai

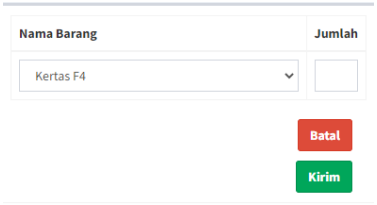
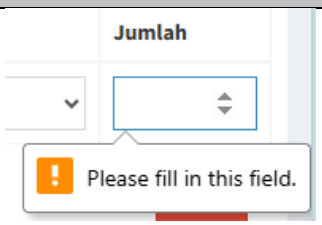
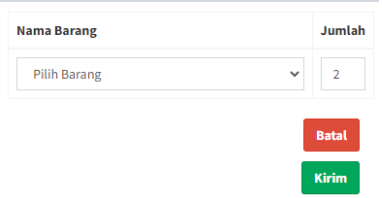
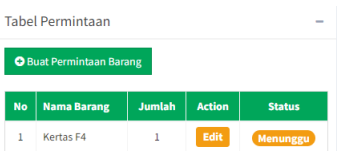
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Masukan NIP/NIK dan password dengan benar. Kemudian "klik tombol login" Test Case : NIP/NIK: "123" Password : "123" 	Masuk ke dalam dashboard untuk user	Sesuai Harapan 
Masukan NIP/NIK dan kosongkan password. Kemudian "klik tombol login" Test Case: NIP/NIK : (kosong) Password : (kosong)	Menampilkan pesan "Harap Masukkan NIP/NIK!!!" dan "Harap Masukkan password!!!"	Sesuai Harapan 

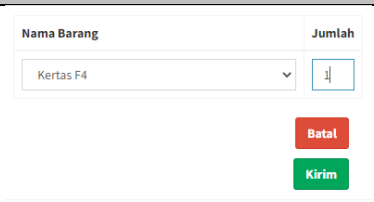
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
		
Masukan NIP/NIK dan password yang salah. Kemudian "klik tombol Login" Test Case: NIP/NIK : "4567" Password : "4567" 	Menampilkan pesan "Mungkin ada memasukan NIP/NIK atau Password yang salah!"	Sesuai Harapan 

2) Permintaan Barang oleh User Pegawai

Tabel 4.13 Pengujian Permintaan Barang oleh User Pegawai

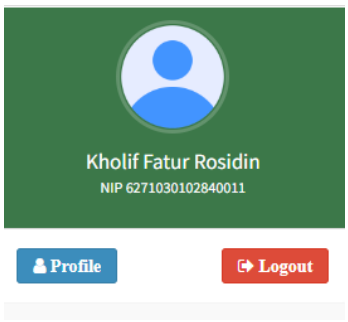
Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Klik tombol permintaan barang, pilih barang dan tidak mengisi jumlah barang kemudian "klik tombol kirim"	Menampilkan pesan "please fill in this field"	Sesuai Harapan

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Test Case : Nama barang : Kertas F4 Jumlah barang : (kosong) 		
Klik tombol permintaan barang Jenis barang tidak dipilih dan jumlah barang terisi kemudian “klik tombol kirim” Test Case: Nama barang : (tidak dipilih) Jumlah barang : 2 	Tidak dapat mengajukan permintaan barang	Sesuai Harapan
Klik tombol permintaan barang, Pilih Jenis Barang dan mengisi jumlah barang kemudian “klik tombol kirim” Test Case: Nama barang : Kertas F4 Jumlah barang :1	Permintaan barang terkirim dan muncul pada tabel permintaan barang di dashboard user	Sesuai Harapan 

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
		

d. Logout

Tabel 4.14 Pengujian Logout

Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Klik nama user pada bagian kanan atas kemudian "klik tombol logout" Test Case : 	Kembali ke halaman login	Sesuai Harapan 

4.2.2 Hasil Kuisioner

Kuisioner ini merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil dari respon pengguna pada website SIPBMN. Dari hasil jawaban kuisioner yang diisi oleh pegawai dari Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A ini dihimpun dari Google Form yang digunakan oleh penulis untuk mempermudah dalam melaksanakan distribusi dari kuisioner ini. Adapun kuisioner ini berdasarkan pada rancangan bab sebelumnya dibuatkan

sebanyak 4 pernyataan yang akan direspon oleh setiap pengisi kuisioner ini dan sebelum mengisi kuisioner pengguna diwajibkan terlebih dahulu mengakses website SIPBMN yang telah disediakan oleh penulis pada link yang tertera pada deskripsi Google Form, selanjutnya pengguna baru dapat memberikan respon pada pernyataan yang telah disediakan.

Dari data responden yang telah dihimpun oleh penulis maka selanjutnya akan diolah dengan menggunakan Skala Likert, sebelum itu penulis menyertakan terlebih dahulu pilihan-pilihan yang digunakan pada kuisioner ini :

Tabel 4.15 Pilihan Kriteria Skala Likert

No	Kriteria	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-Ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Adapun daftar dari pernyataan-pernyataan yang diberikan kepada responden pada kuisionser ini sebagai berikut :

Tabel 4.16 Daftar Pernyataan Kuisioner

No	Pernyataan
1	Sistem Informasi memberikan kemudahan terhadap tiap pengguna
2	Desain interface mudah dipahami oleh tiap pengguna
3	Sistem Informasi ini memberikan kemudahan pengguna dalam proses permintaan barang
4	Kebutuhan fitur pada masing-masing hak akses pengguna sudah sesuai dengan kebutuhan

Berikut adalah pengolahan dan perhitungan dari hasil kuisioner berdasarkan kriteria pilihan yang ada :

a. Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Pertama

Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Pertama

Kriteria Pilihan	Bobot	Responden	Jumlah
Sangat Setuju	5	14	70
Setuju	4	2	8
Ragu-Ragu	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah Responden		16	78
Total			4.87

Perhitungan persentase sebagai berikut :

$$\frac{4.87}{5}\ x\ 100 = 97{,}5\%$$

Berdasarkan data dari tabel diatas didapati bahwa 97,5% responden menyatakan sangat setuju bahwa sistem informasi memberikan kemudahan terhadap tiap pengguna.

b. Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Kedua

Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Kedua

Kriteria Pilihan	Bobot	Responden	Jumlah
Sangat Setuju	5	13	65
Setuju	4	3	12
Ragu-Ragu	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah Responden		16	77
Total			4.81

Perhitungan persentase sebagai berikut :

$$\frac{4.81}{5}\ x\ 100 = 96{,}2\%$$

Berdasarkan data dari tabel diatas didapati bahwa 96,2% responden menyatakan sangat setuju bahwa Desain interface mudah dipahami oleh tiap pengguna.

c. Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Ketiga

Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Ketiga

Kriteria Pilihan	Bobot	Responden	Jumlah
Sangat Setuju	5	13	65
Setuju	4	3	12
Ragu-Ragu	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah Responden		16	77
Total			4.81

Perhitungan persentase sebagai berikut :

$$\frac{4.81}{5}\ x\ 100 = 96{,}2\%$$

Berdasarkan data dari tabel diatas didapati bahwa 96,2% responden menyatakan sangat setuju bahwa Sistem Informasi ini memberikan kemudahan pengguna dalam proses permintaan barang.

d. Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Keempat

Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Keempat

Kriteria Pilihan	Bobot	Responden	Jumlah
Sangat Setuju	5	11	55
Setuju	4	5	20
Ragu-Ragu	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah Responden		16	75
Total			4.81

Perhitungan persentase sebagai berikut :

$$\frac{4.67}{5}\ x\ 100 = 93.7\%$$

Berdasarkan data dari tabel diatas didapati bahwa 93,7% responden menyatakan sangat setuju bahwa kebutuhan fitur pada masing-masing hak akses pengguna sudah sesuai dengan kebutuhan.

e. Rekap Hasil Perhitungan Skala Likert

Berikut adalah himpunan hasil responden dari 16 orang, adapun hasil perhimpunan ini didapati berdasarkan dari kuisioner yang dibuat melalui google form yang kemudian di konversikan ke dalam spreadsheet untuk mempermudah dalam menginterpretasikan ke dalam bentuk tabel yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.21 Himpunan Hasil Responden

No	Pernyataan	Responden																Total Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Sistem Informasi memberikan kemudahan terhadap tiap pengguna	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	78
2	Desain interface mudah dipahami oleh tiap pengguna	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77
3	Sistem Informasi ini memberikan kemudahan pengguna dalam proses permintaan barang	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	77
4	Kebutuhan fitur pada masing-masing hak akses pengguna sudah sesuai dengan kebutuhan	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	75
Total Skor Semua Responden																		307
Rata-rata Semua Responden = (Total Keseluruhan Skor : Jumlah Responden)/Jumlah Pernyataan = $\frac{307:16}{4}$																		4,79

Perhitungan persentasenya sebagai berikut :

$$\frac{4.79}{5}\ x\ 100 = 95{,}3\%$$

Berdasarkan perhitungan dari tabel himpunan hasil kuisioner dapat disimpulkan bahwa 95,3% responden menyatakan bahwa mereka setuju jika Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A layak untuk dapat digunakan.

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari perancangan dan implementasi yang dilakukan pada Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A, dapat disimpulkan bahwa :

- Hasil dari penelitian ini merupakan sebuah Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A.
- Pengembangan sistem informasi ini dilakukan dengan menggunakan software pengolah kode program yaitu Visual Studio Code, menggunakan Bahasa pemrograman PHP secara Native dan MySQL sebagai wadah databasenya.
- Pengujian yang dilakukan pada Pengembangan Sistem Informasi ini berupa blackbox testing yang dalam pengujian sistem berfungsi dengan benar.
- Dari hasil responden pengguna yang dihimpun dari kuisioner yang dijawab oleh 16 orang responden dengan 4 macam poin pernyataan ditemukan hasil interpretasi nilai sebesar 95,3% yang dihitung dengan menggunakan skala likert sehingga dapat disimpulkan hasil penelitian ini mendapati kriteria “Sangat Setuju” dan layak digunakan untuk diimplementasikan pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A.

5.2 Saran

Untuk saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis yang berguna untuk perkembangan kedepan terhadap sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

a. Mengingat perkembangan sistem informasi dapat berkembang sewaktu-waktu kiranya untuk kedepannya dapat dikembangkan kembali sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

b. Sehubungan website ini digunakan oleh instansi yang dinaungi oleh salah satu instansi pemerintahan, kiranya dari sisi keamanan dapat ditingkatkan lagi pada keamanan website untuk menghindari pencurian data yang bisa saja merugikan Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A.

DAFTAR PUSTAKA

Afriansyah, A. and Syaripudin, A., 2022. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI DEWAN GURU TENAGA HARIAN LEPAS BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR NEGERI KUNCIRAN 6 KOTA TANGERANG. *Biner : Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, 1(1), pp.17–25.

Anjelita, P. and Rosiska, E., 2019. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-LEARNING PADA SMK NEGERI 3 BATAM. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 1(01), pp.132–141.

balsamiq.com, 2023. *Balsamiq Wireframes - Industry Standard Low-Fidelity Wireframing Software | Balsamiq*. [online] Available at: <https://balsamiq.com/wireframes/> [Accessed 22 October 2023].

Dewi, S., Nulhakim, L. and Hendracipta, N., 2022. Pengembangan LKPD Berbasis Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi IPA Kelas IV. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 6(1), pp.24–34. https://doi.org/10.21067/jbpd.v6i1.6185.

Dicoding.com, 2021a. *Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen*. [online] Dicoding Blog. Available at: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/> [Accessed 22 October 2023].

Dicoding.com, 2021b. *Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya*. [online] Dicoding Blog. Available at: <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/> [Accessed 22 October 2023].

Febriyanti, N.M.D., Oka Sudana, A.A.K. and Piarsa, I.N., 2021. Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen. *JITTER : Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 2(3), p.535. https://doi.org/10.24843/JTRTI.2021.v02.i03.p12.

Hidayat, A. and Yani, A., 2019. MEMBANGUN WEBSITE SMA PGRI GUNUNG RAYA RANAU MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. 2(2).

Hutabri, E. and Putri, A.D., 2019. Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan*, 8(2), pp.57–64. https://doi.org/10.31629/sustainable.v8i2.1575.

Jayanti, N.K.D.A. and Sumiari, N.K., 2018. *TEORI BASIS DATA*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Lestari, K.C. and Amri, A.M., 2020. *Sistem Informasi Akuntansi (Beserta Contoh Penerapan Aplikasi Sia Sederhana Dalam UMKM)*. Deepublish.

Meileni, H., Oktapriandi, S. and Apriyanti, D., 2020. Analisis PIECES Pada Aplikasi WebGIS Pemetaan Ekonomi Kreatif (Ekraf). *Teknika*, 9(2), pp.138–145. https://doi.org/10.34148/teknika.v9i2.293.

Noviantoro, A., Silviana, A.B., Fitriani, R.R. and Permatasari, H.P., 2022. RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), pp.88–103. https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108.

Okmayura, F., Fadilah, A., Marisa, C.T., Nadjal, B.Z., Yudha, M.R.P. and Putra, R.T.A., 2023. Pemodelan UML Untuk Perancangan Sistem Pakar Diagnosa

Dini Cedera Awal Pada Peserta Olahraga Beladiri Menggunakan Pendekatan Teorema Bayes. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 7(1), pp.31–40. https://doi.org/10.25273/doubleclick.v7i1.15558.

online.visual-paradigm.com, 2023. *Alat Diagram Online*. [online] Available at: <https://online.visual-paradigm.com/id/diagrams/solutions/diagramming-tool/> [Accessed 22 October 2023].

Prabowo, M., 2019. *METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI*. LP2M Press IAIN Salatiga.

Rahadi, N.W. and Vikasari, C., 2020. Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang Milik Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions. *Infotekmesin*, 11(1), pp.57–61. https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v11i1.124.

Ramadhanti, 2021. *5+ Contoh Class Diagram Disertai Pengertian dan Simbol*. [online] Pinhome. Available at: <https://www.pinhome.id/blog/contoh-class-diagram/> [Accessed 22 October 2023].

Ramdhani, A., 2022. *Pengertian Tabel, Ciri, Fungsi, dan 7 Jenisnya*. [online] Pinhome. Available at: <https://www.pinhome.id/blog/pengertian-tabel/> [Accessed 12 November 2023].

Rifai, M., Tutu, A., Sahabuddin, Z.A. and Santosa, A.I., 2022. PENINGKATAN PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK MELALUI PENGELOLAAN BARANG MILIK NEGARA KEMENTERIAN PERTAHANAN. *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(1), pp.173–182. https://doi.org/10.53866/jimi.v2i1.46.

Romzi, M. and Kurniawan, B., 2020. Implementasi Pemrograman Python Menggunakan Visual Studio Code. *Jurnal Informatika dan Komputer*, [online] 11(2). Available at: <https://jurnal.unmaha.ac.id/index.php/jik/article/view/11> [Accessed 22 October 2023].

Sahi, A., 2020. Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter. *TEMATIK*, 7(1), pp.120–129. https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.386.

Setiyowati and Siswanti, S., 2021. *Perancangan Basis Data & Pengenalan SQL Server Management Studio*. Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Sianipar, R.H., 2015. *Pemrograman Javascript: Teori Dan Implementasi*. Penerbit INFORMATIKA.

Sitinjak, D.D.J.T., Maman and Suwita, J., 2020. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KURSUS BAHASA INGGRIS PADA INTENSIVE ENGLISH COURSE DI CILEDUG TANGERANG. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, [online] 8(1). https://doi.org/10.58217/ipsikom.v8i1.164.

Sonny, S. and Rizki, S.N., 2021. PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN DENGAN TEKNOLOGI GPS BERBASIS WEB PADA PT BPR DANA MAKMUR. 04(04).

Sugiyono, 2018. *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. 27th ed. Bandung: Alfabeta.

Sumiati, M., Abdillah, R. and Cahyo, A., 2022. PEMODELAN UML UNTUK SISTEM INFORMASI PERSEWAAN ALAT PESTA | JURNAL FASILKOM. *Jurnal FASILKOM*, 11(2), pp.79–86.

Tukino, T., 2020. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-MARKETING PADA PT PULAU CAHAYA TERANG. *Computer Based Information System Journal*, 8(1), pp.25–34. https://doi.org/10.33884/cbis.v8i1.1680.

Tumini and Fitria, M., 2021. PENERAPAN METODE SCRUM PADA E-LEARNING STMIK CIKARANG MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 6(1), pp.12–16.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 382/STMIK-3.C.1/AK/IX/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Agung Prabowo, S. Kom., M.MSI.
   N I K : 197603272016107
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Susi Hendartie, M.Kom
   N I K : 197803202008001
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : ZAINI ABDI SUBARI
N I M : C2057201076
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas IA

Berlaku sampai dengan : 11 September 2024

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 11 September 2023
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Penelitian

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 806/STMIK-C1/Ak/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Ketua Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A**
Jl. Kapten Piere Tendean No. 2
Palangka Raya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	ZAINI ABDI SUBARI
NIM	:	C2057201076
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (7)
Lama Penelitian	:	03 November 2023 s.d 03 Desember 2023
Tempat Penelitian	:	Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A

Dengan judul Tugas Akhir:

Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara Pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 03 November 2023
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3 Surat Pemberian Ijin Penelitian

MAHKAMAH AGUNG REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL BADAN PERADILAN AGAMA
PENGADILAN TINGGI AGAMA PALANGKA RAYA
PENGADILAN AGAMA PALANGKA RAYA
Jln. Piere Tendean No. 2 Kelurahan Palangka, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah
Telp. (0536) 3221289 / www.pa-palangkaraya.go.id / pa_palangkaraya@yahoo.co.id

Nomor : 1492/KPA.W16-A1/HM2.1.4/XI/2023 Palangka Raya, 16 November 2023
Lampiran : -
Perihal : **Izin Penelitian dan Pengumpulan Data**

Yth : Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komunikasi (STMIK) Palangka Raya
Jalan G. Obos No. 114 Palangka Raya

Assalamu'alaikum wr. Wb.
Berdasarkan surat Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komunikasi (STMIK) Palangka Raya Nomor : 806/STMIK-C1/Ak/XI/2023/2023, tanggal 03 November 2023, perihal Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir, maka bersama ini kami sampaikan bahwa memberi izin kepada:

Nama	:	**ZAINI ABDI SUBARI**
NIM	:	C2057201076
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Judul Skripsi	:	**Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara Pada Pengadlan Agama Palangka Raya Kelas IA**

Untuk melaksanakan penelitian di Pengadilan Agama Palangka Raya sejak tanggal 03 November sd. 03 Desember 2023.

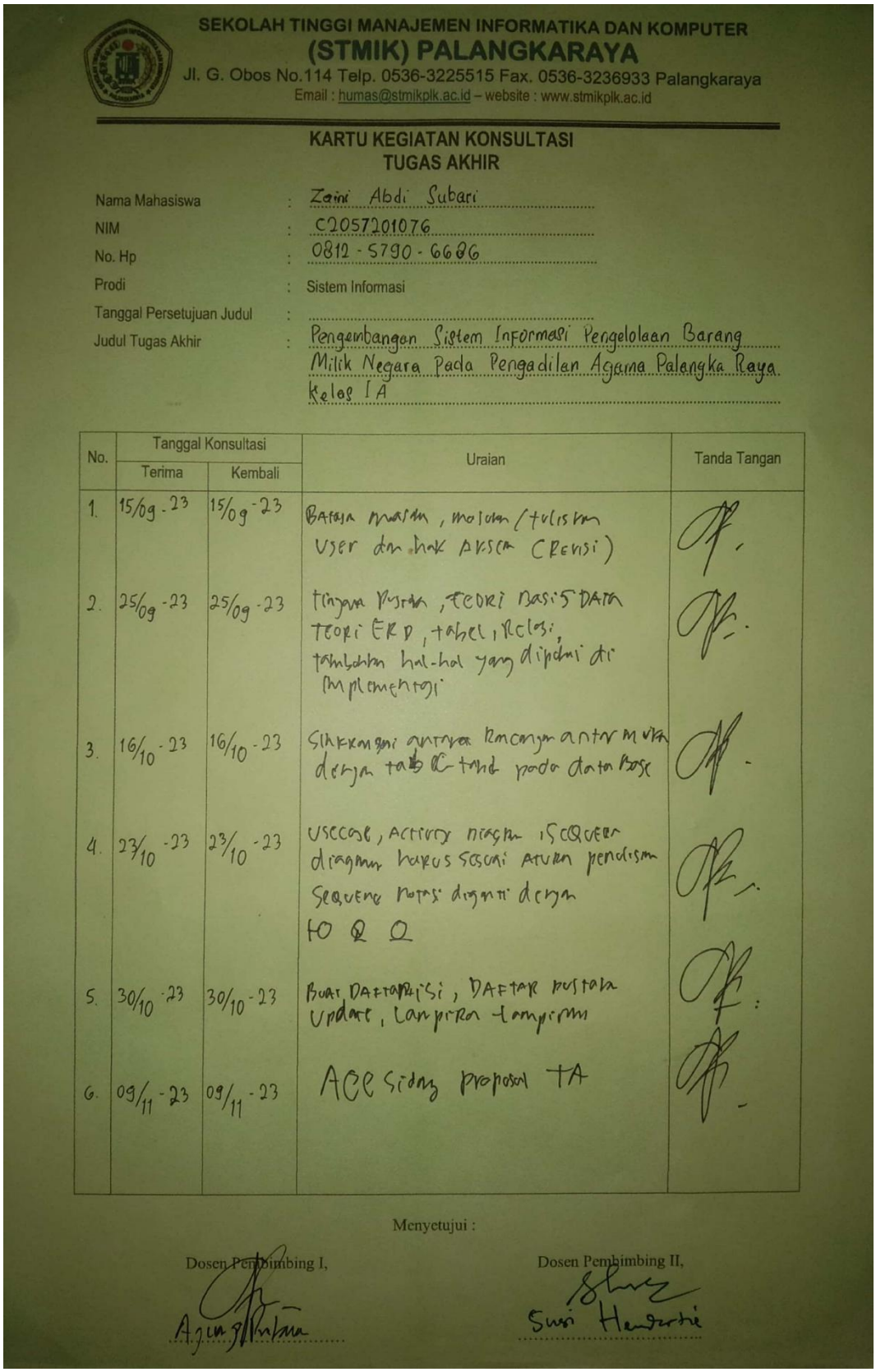
Demikian kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Wassalammu'alaikum wr. wb

Ketua Pengadilan Agama Palangka Raya,

YUSRI

Lampiran 4 Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Zaini Abdi Subari
NIM : C2057201076
No. Hp : 0812-5790-6686
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara Pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas IA

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	15/09-23	15/09-23	Bahasa inggris, melalui (tulisan user dan hak akses (revisi)	
2.	25/09-23	25/09-23	tinjauan pustaka, teori basis data teori ERD, tabel, relasi, tambahkan hal-hal yang dipakai di implementasi	
3.	16/10-23	16/10-23	silakan ganti antara rancangan antar muka dengan tabel-tabel pada database	
4.	23/10-23	23/10-23	usecase, activity diagram, sequence diagram harus sesuai aturan penulisan sequence nama diganti dengan HQQ	
5.	30/10-23	30/10-23	Buat daftar isi, daftar pustaka update, lampiran-lampiran	
6.	09/11-23	09/11-23	ACC sidang proposal TA	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,
Agung Rukma

Dosen Pembimbing II,
Susi Hendrati

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Zaini Abdi Subari
NIM : C2057201076
No. Hp : 081257906686
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
7.	13/11-23	13/11-23	Perbaikan Latar belakan penelitian sesuai dgn Pedoman Penulisan.	
8.	14/11-23	14/11-23	untuk penulisan rata kanan kiri atas bawah sesuai dgn pedoman + Desain penelitian Cantumkan flowchart.	
9.	15/11-23	15/11-23	untuk jarak spasi paragraf harap di cek kembali spacing harus 0 pt.	
10	20/11-23	20/11-23	ACC Seminar proposal.	
	15/09-2023	15/09-2023	Batasan masalah dan HAK Akses USER	
	25/09-2023	25/09-2023	Teori Basis DATA, UML, dan lainya yang digunakan dalam implementasi Sistem ditulisnya	
	16/10-2023	16/10-2023	Rancang INTERFACE dan rancangkan: dengan tABEL tabel Pada database	
	23/10-2023	23/10-2023	UML USECASE Program dan ACTIVITY diagram serta SEQUENCE Program harus sesuai	
	09/11-2023	09/11-2023	ACC Siding Seminar proposal	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Agung Triayudi

Dosen Pembimbing II,

Sisi Handrianti

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Zaini Abdi Suberi
NIM : C2057201076
No. Hp : 081257906686
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : .....
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya kelas I A

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	6/5-24	6/5-24	- Perbaiki test-case, sesuaikan dgn - Rancang Prosedur sesuaikan dgn yg ada di Program	
	12/02-24	12/02-24	Tambahkan teori: Basis DATA, Seperti: Relasi Antar Tabel dan normalisasi tabel., Dan REPORT DATABASE yg lain	
	26/02-24	26/02-24	Desain Interface harus sinkron dengan tabel-tabel pada DATABASE Seperti: Input dan output sesuai	
	27/04-24	27/04-24	Use case harus sesuai dengan Activity Diagram dan Sequence Diagram, jangan harus sesuai dengannya.	
	03/05-24	03/05-24	Pada Sequence Diagram gunakan nama-nama tabel, jangan menggunakan hanya DATABASE Jadi jelas DATA masuk dan keluar.	
	07/05-24	07/05-24	Pada Aplikasi harus tabel-tabel nya harus sesuai dengan Rancang DATABASE Dalam TA	
	22/05-24	22/05-24	ACC sidang TA	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Agung Nobuo

Dosen Pembimbing II,

Susi Handarie

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Zainu Abdi Subari
NIM : C2057201076
No. Hp : 0812-5790-6686
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara Pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	20/05-24	20/05-24	Buat Pernyataan Uji Kuesioner Kembali Sebarkan Kepegawai	
	21/05-24	24/05-24	Pada kesimpulan harus menjawab rumusan masalah yang dibuat bagaimana mengambilnya. SI kembali hasil dari uji coba, dan hasil kuesioner	
	27/05-24	27/05-24	Acc Sidang. Siapkan Laporan dan semua hal utk melakukan penelitian.	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Agung Prihatmi

Dosen Pembimbing II,

Susi Herdarini

Lampiran 5 Lembar Observasi

INSTRUMEN PENELITIAN

OBSERVASI

No	Tanggal	Kegiatan
1.	15 Oktober 2023	Melakukan pengamatan pada proses pelaksanaan pengelolaan barang milik negara
2.	15 Oktober 2023	Mengamati pengguna dalam menggunakan sistem yang telah ada

Mengetahui,
Pengelola Barang Milik Negara

Saputri Rizki Ramadhanti, A.Md. Ak.

Lampiran 6 Lembar Wawancara Tahap I

INSTRUMEN PENELITIAN

LEMBAR WAWANCARA TAHAP I

Narasumber

Nama : Saputri Rizki Ramadhanti, A.Md. Ak.
NIP : 199812262022032008
Jabatan : Pengelola Barang Milik Negara
Instansi : Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A

1. Pertanyaan : Bagaimana pengelolaan barang menggunakan sistem yang lama ?
   Jawaban : Dalam pengelolaan barang dengan menggunakan sistem yang lama ini sebelumnya atau yang kita sama sama ketahui Aplikasi SIPBMN, merupakan aplikasi internal yang dibutuhkan untuk kontrol dari pihak internal sebelum melakukan input pada Aplikasi SAKTI itu sudah benar dan sesuai dengan persediaan barang yang keluar di Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A.
2. Pertanyaan : Apa saja kendala yang dihadapi dalam pengelolaan barang ?
   Jawaban : Selama melakukan pengelola barang, apabila ada pegawai hendak menanyakan persediaan sebuah barang maka harus melihat persediaan terlebih dahulu ke ruang penyimpanan persediaan sehingga memerlukan waktu untuk memeriksa persediaan terlebih dahulu.
3. Pertanyaan : Apakah sistem yang lama perlu ditambah fitur ?
   Jawaban : Tentu saja didalam Aplikasi SIPBM saya rasa perlu ditambahkan fitur validator permintaan, ketersediaan stok barang, serta pegawai bisa melakukan usul persediaan barang. Adapun dibagian hak akses user kalau boleh bisa dibuatkan edit permintaan barang sebelum admin pengelola memvalidasi permintaan barang karena terkadang pegawai bisa salah input data permintaan barang.
4. Pertanyaan : Apakah hasil laporan permintaan barang sudah sesuai dengan kebutuhan ?
   Jawaban : Pada hasil lembar cetak permintaan barang tambahkan kop Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A agar terlihat lebih resmi karena ini digunakan dilingkungan lembaga peradilan. Sedangkan dibagian tiap

lembar hasil cetak pada data tabel diusahakan agar lebih penuh karena terlihat ada bagian kosong saat dibawah tabel.

5. Pertanyaan : Apakah pegawai pernah mengalami keterlambatan dalam permintaan barang ?

   Jawaban : Dengan adanya SIPBMN pegawai tidak pernah mengalami keterlambatan dalam permintaan barang karena dari saya selaku operator SIPBMN ketika awal percobaan pemakaian SIPBMN sudah memberikan tata cara penggunaan SIPBMN pada pegawai-pegawai di instansi Pengadilan Agama Palangka Raya. Dan menurut salah satu pegawai dengan adanya SIPBMN ini memberikan kemudahan, dan dalam penggunaannya juga dirasa tidak menyulitkan pegawai pada saat permintaan barang.

Mengetahui,
Pengelola Barang Milik Negara

Saputri Rizki Ramadhanti, A.Md. Ak.

Lampiran 7 Lembar Wawancara Tahap II

INSTRUMEN PENELITIAN

LEMBAR WAWANCARA TAHAP II

Narasumber

Nama : Saputri Rizki Ramadhanti, A.Md. Ak.
NIP : 199812262022032008
Jabatan : Pengelola Barang Milik Negara
Instansi : Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A

1. Pertanyaan : Apakah rancangan desain proses dalam sistem yang akan dikembangkan sudah memenuhi kebutuhan ?
   Jawaban : Ya, dari desain proses yang dijelaskan sudah sesuai dengan kebutuhan

2. Pertanyaan : Apakah desain interface sudah sesuai ?
   Jawaban : Berdasarkan dari presentasi yang sudah ditampilkan, saya rasa sudah cukup sesuai.

3. Pertanyaan : Apakah ada masukan dari desain sistem yang akan dikembangkan ?
   Jawaban : Mungkin untuk sekarang tidak ada, dari pemaparan dijelaskan pada desain sistem dirasa sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan dan diharapkan pada pengembangan sistem yang dilakukan akan sesuai dengan rancangan desain ini

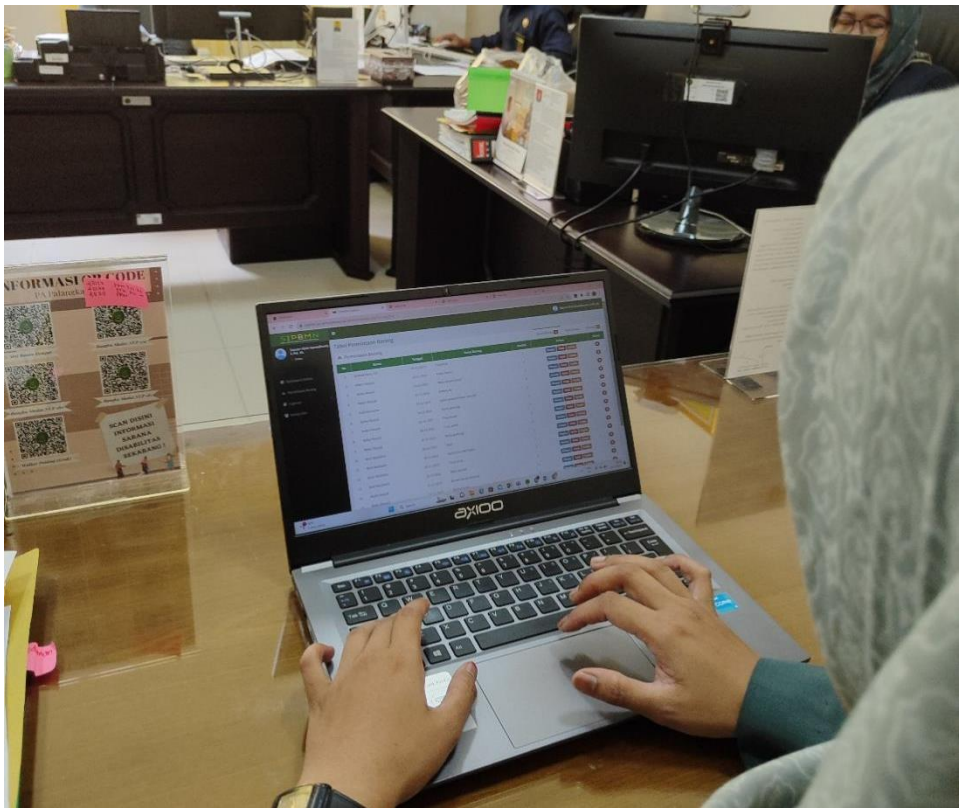
Mengetahui,
Pengelola Barang Milik Negara

Saputri Rizki Ramadhanti, A.Md. Ak.

Lampiran 8 Dokumentasi



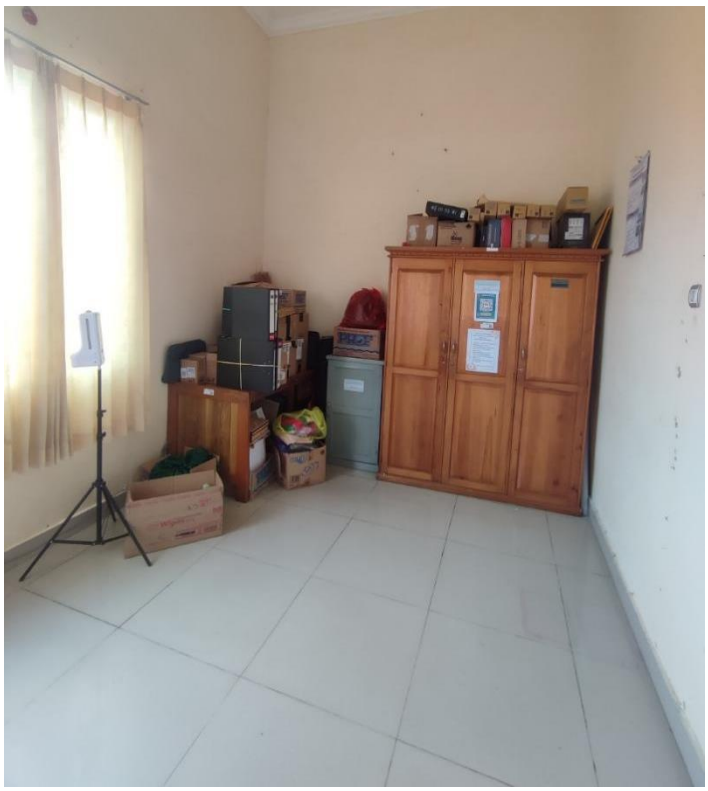
Gambar 1 Wawancara Tahap I bersama Pengelola Barang Milik Negara, Ibu Saputri Rizki Ramadhanti, A.Md. Ak.



Gambar 2 Pengelola BMN menggunakan Aplikasi SIPBMN



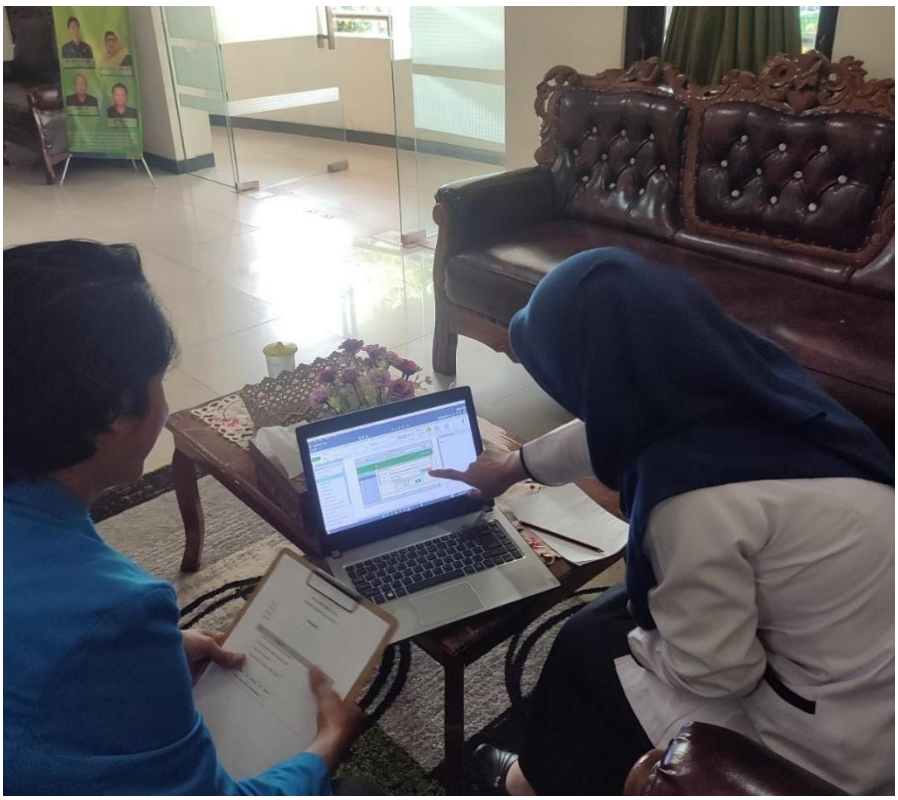
Gambar 3 Pegawai menggunakan aplikasi SIPBMN



Gambar 4 Ruang Penyimpanan Persediaan Barang



Gambar 5 Presentasi hasil rancangan desain sistem bersama Pengelola Barang Milik Negara, Ibu Saputri Rizki Ramadhanti, A.Md. Ak.

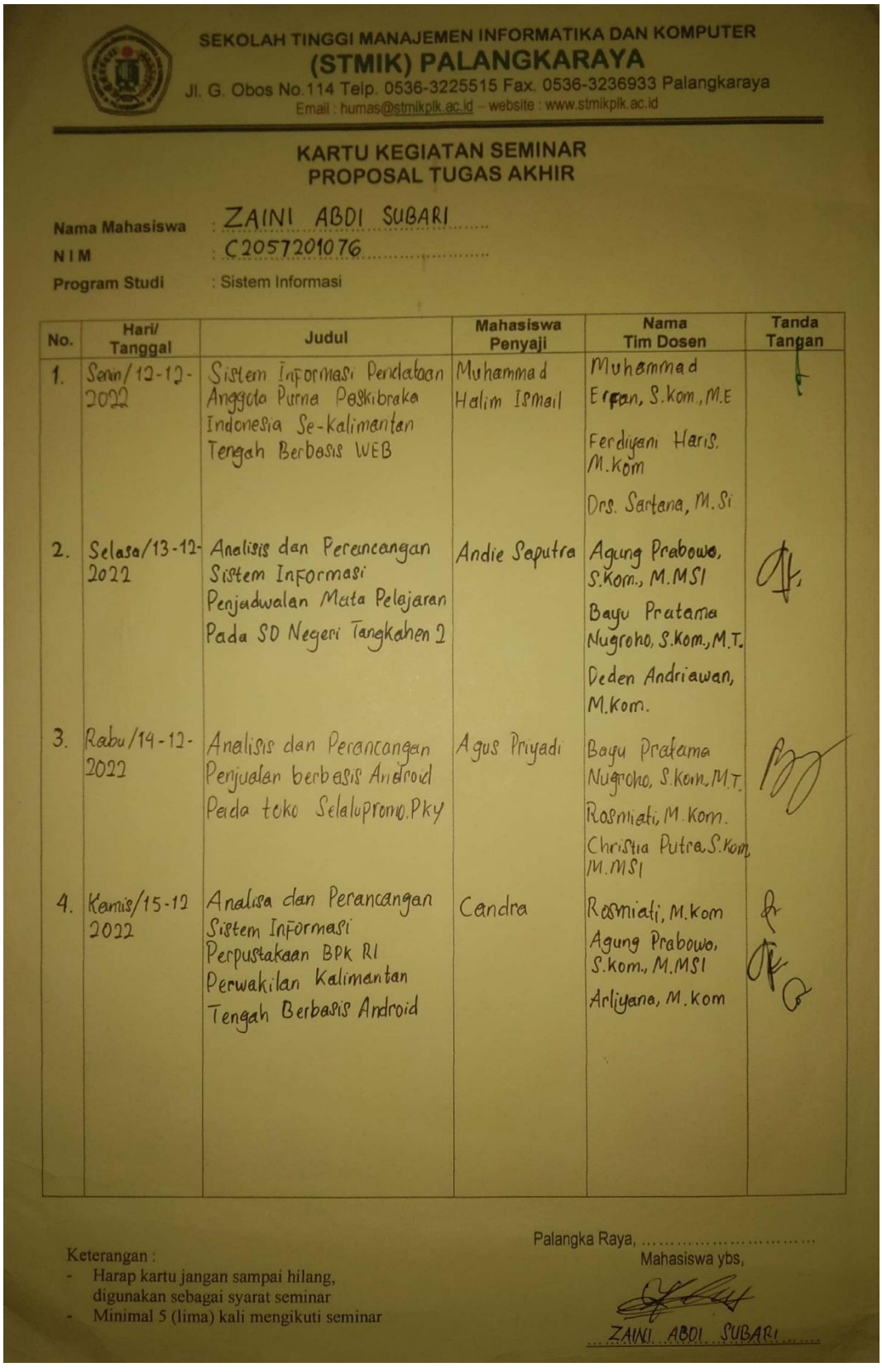


Gambar 6 Menampilkan rancangan desain interface



Gambar 7 Dokumentasi Wawancara Tahap II untuk Validasi Desain bersama Pengelola Barang Milik Negara, Ibu Saputri Rizki Ramadhanti, A.Md. Ak.

Lampiran 9 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : ZAINI ABDI SUBARI
NIM : C2057201076
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1.	Senin/12-12-2022	Sistem Informasi Pendataan Anggota Purna Paskibraka Indonesia Se-Kalimantan Tengah Berbasis WEB	Muhammad Halim Ismail	Muhammad Erfan, S.kom., M.E Ferdiyani Haris. M.kom Drs. Sartana, M.Si	
2.	Selasa/13-12-2022	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Pada SD Negeri Tangkahen 2	Andie Saputra	Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T. Deden Andriawan, M.Kom.	
3.	Rabu/14-12-2022	Analisis dan Perancangan Penjualan berbasis Android Pada toko Selalupromo.Pky	Agus Priyadi	Bayu Pratama Nugroho, S.Kom. M.T. Rosmiati, M.Kom. Christia Putra S.Kom, M.MSI	
4.	Kamis/15-12-2022	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan BPK RI Perwakilan Kalimantan Tengah Berbasis Android	Candra	Rosmiati, M.Kom Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI Arliyana, M.Kom	

Keterangan :
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, ...
Mahasiswa ybs,

ZAINI ABDI SUBARI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Zaini Abdi Subari
NIM : C2057201076
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
5.	Kamis/ 15-12 2022	Aplikasi Absensi Menggunakan QR Code Pada Guru Sekolah berbasis Mobile (Studi Kasus : SMPN 8 Palangka Raya)	Rasya Aditya Rachman	Rommi Kaestria, M.Kom Rosmiah, M.Kom Deden Andriawan, M.Kom	
6.	Jumat/16-12 2022	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Layanan PPKS pada bidang Rehabilitas Sosial di Dinas Sosial Kota Palangkaraya berbasis WEB	Riski	Susi Hendartie, M.Kom Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI. Norhayati, M.Pd	

Keterangan :
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, ...
Mahasiswa ybs,

ZAINI ABDI SUBARI

Lampiran 10 Lembar Pengujian Black Box Testing

LAMPIRAN

BERITA ACARA
PENGUJIAN (TESTING) PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG MILIK NEGARA PADA PENGADILAN AGAMA PALANGKA RAYA KELAS IA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *BLACKBOX TESTING*

Pada hari Selasa tanggal 08 bulan 05 tahun 2024. bertempat di STMIK Palangkaraya.
Yang bertanda tangan dibawah ini:
Nama Tester : Rommi Kaestria, M.Kom
Pekerjaan : Dosen STMIK Palangkaraya
Jabatan : Kasubag Kemahasiswaan & Alumni

Menyatakan bahwa benar telah melaksanakan Penelitian (*Testing*) terhadap Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Milik Negara pada Pengadilan Agama Palangka Raya Kelas I A. Dengan uraian Pengujian sebagai berikut:

TEST CASE – HALAMAN PENGELOLA ADMIN

1. Login

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Masukan NIP/NIK dan password dengan benar. Kemudian "klik tombol login"	NIP/NIK : 199812262022032008 Password : 123	Masuk ke dalam dashboard untuk admin pengelola	Sesuai harapan	Valid
Masukan NIP/NIK dan kosongkan password. Kemudian "klik tombol login"	NIP/NIK : 199812262022032008 Password : (kosong)	Menampilkan pesan "Harap Masukkan password!!!"	Sesuai harapan	Valid
Masukan NIP/NIK dan password yang salah. Kemudian "klik tombol Login"	NIP/NIK : 0000 Password : 0000	Menampilkan pesan "Mungkin ada memasukan NIP/NIK atau Password yang salah!"	Sesuai harapan	Valid

2. Kelola Stok Barang

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik button tambah pada menu stok barang, isi nama barang, merk barang dan kosongkan jumlah barang Kemudian "klik tombol simpan"	Nama barang : Kertas F4 Merk barang : Sidu Jumlah : (kosong)	Menampilkan pesan "please fill in this field" pada input yang tidak terisi	Sesuai harapan	Valid
Klik button tambah pada menu stok barang, isi nama barang, merk barang, serta jumlah dengan lengkap. Kemudian "klik tombol simpan"	Nama barang : Pulpen Merk barang : Snowman Jumlah : 5	Data barang berhasil tampil di tabel stok barang	Sesuai harapan	Valid
Klik button tambah pada menu stok barang, klik tombol import untuk menambahkan stok barang dengan file excel yang telah disediakan kemudian "klik tombol import"	File : tes.xls	Data barang berhasil tampil di tabel stok barang	Sesuai harapan	Valid
Klik tombol update pada salah satu barang lalu ubah pada	Jumlah barang : 10	Data barang dirubah berhasil tersimpan pada	Sesuai harapan	Valid

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
bagian jumlah barang kemudian klik simpan		tabel stok barang		
Klik tombol hapus pada salah satu barang	Nama barang : Kertas F4	Data barang berhasil terhapus dari stok barang	Sesuai harapan	Valid

3. Validasi Permintaan Barang oleh Admin Pengelola

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Pilih permintaan barang yang memiliki stok barang masih tersedia kemudian klik tombol ajukan	Nama barang : Speaker Jumlah permintaan : 2	Permintaan berhasil diajukan ke admin kasubbag	Sesuai harapan	Valid
Pilih permintaan barang yang stok barangnya tidak tersedia, kemudian klik tombol ajukan	Nama barang : Pulpen Jumlah permintaan : 5	Permintaan tidak dapat dilakukan dan tombol ajukan tidak dapat diklik	Sesuai harapan	Valid

4. Tampil Laporan Permintaan Barang

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Pada menu laporan permintaan barang, pilih filter data seperti pilih nama, tanggal awal atau tanggal akhir dan status permintaan	Pilih nama : Rahmad Suaidi Tanggal awal: 01-01-2024 Tanggal akhir : 30-05-2024 Status permintaan : Disetujui	Menampilkan permintaan barang sesuai dengan filter data yang dipilih pada tabel bagian bawah filter data	Sesuai harapan	Valid

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
barang yang hendak dicari kemudian "klik tombol Tampilkan data"				
Cetak data permintaan yang telah dipilih dengan filter data dengan "mengklik tombol cetak data"		Menampilkan dokumen permintaan barang dengan bentuk pdf serta data permintaan barang yang tampil sesuai dengan data yang dipilih menggunakan filter data	Sesuai harapan	Valid

5. Kelola Data User

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik pada button tambah user, isi pada bagian seperti nama lengkap, nip/nik, jabatan, hak akses, serta passwordnya dengan diisi secara lengkap kemudian "klik tombol register"	Nama : fulan nip/nik : 0000 Jabatan : Staff Kantor Hak akses : user Password : 0000	Data pengguna baru berhasil ditambahkan dan muncul pada tabel kelola user	Sesuai harapan	Valid
Klik pada button tambah user, isi pada bagian seperti nama lengkap, nip/nik,	Nama : fely nip/nik : 0001 Jabatan : Staff Kantor Hak akses : user Password : (kosong)	Menampilkan pesan pada salah satu input yang kosong dengan isi pesan	Sesuai harapan	Valid

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
jabatan, hak akses, dan kosongkan passwordnya, kemudian "klik tombol register"		"*please fill in this field*"		
Klik tombol ubah pada data user dengan mengubah jabatan kemudian "klik tombol simpan"	Jabatan : Pengelola Informasi	Data yang telah dirubah berhasil tersimpan	Sesuai harapan	Valid
Pilih salah satu Klik tombol hapus pada salah satu akun user	Nama user : fulan	Data user telah berhasil terhapus	Sesuai harapan	Valid
Klik pada button tambah user, isi pada bagian seperti nama lengkap, nip/nik, jabatan, hak akses, serta passwordnya dengan diisi secara lengkap kemudian "klik tombol register"	Nama : fulan nip/nik : 0000 Jabatan : Staff Kantor Hak akses : user Password : 0000	Data pengguna baru berhasil ditambahkan dan muncul pada tabel kelola user	Sesuai harapan	Valid

TEST CASE – HALAMAN ADMIN KASUBBAG

1. Login

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Masukan NIP/NIK dan password	NIP/NIK : 101010 Password : 123	Masuk ke dalam dashboard	Sesuai harapan	Valid

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
dengan benar. Kemudian "klik tombol Login"		untuk admin kasubbag		
Kosongkan pada isian NIP/NIK dan hanya mengisikan password. Kemudian "klik tombol login"	NIP/NIK : (kosong) Password : 456	Menampilkan pesan "Harap Masukkan NIP/NIK!!!"	Sesuai harapan	Valid
Masukan NIP/NIK dan password yang salah. Kemudian "klik tombol login"	NIP/NIK : 9999 Password : 9999	Menampilkan pesan "Mungkin ada memasukan NIP/NIK atau Password yang salah!"	Sesuai harapan	Valid

2. Validasi Permintaan Barang oleh Admin Kasubbag

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Pilih Permintaan Barang yang akan disetujui kemudian "klik tombol setuju"	Nama barang : Speaker Jumlah permintaan : 2	Pada tab tabel "telah divalidasi" menampilkan status Disetujui	Sesuai harapan	Valid
Pilih Permintaan Barang yang akan ditolak, kemudian "klik tombol tolak"	Nama barang : Baterai AAA Jumlah permintaan : 5	Pada tab tabel "telah divalidasi" menampilkan status ditolak	Sesuai harapan	Valid
Pilih Permintaan Barang yang akan ditunda, kemudian	Nama barang : Selotip Jumlah permintaan : 1	Pada tab tabel "telah divalidasi" menampilkan status ditunda	Sesuai harapan	Valid

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
"klik tombol tunda"				

TEST CASE – HALAMAN USER

1. Login

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Masukan NIP/NIK dan password dengan benar. Kemudian "klik tombol login".	NIP/NIK : 123 Password : 123	Masuk ke dalam dashboard untuk user	Sesuai harapan	Valid
Kosongkan pada isian NIP/NIK dan password. Kemudian "klik tombol login"	NIP/NIK : (kosong) Password : (kosong)	Menampilkan pesan "Harap Masukkan NIP/NIK!!!" dan "Harap Masukkan password!!!"	Sesuai harapan	Valid
Masukan NIP/NIK dan password yang salah. Kemudian "klik tombol login"	NIP/NIK : 4567 Password : 4567	Menampilkan pesan "Mungkin ada memasukan NIP/NIK atau Password yang salah!"	Sesuai harapan	Valid

2. Permintaan Barang oleh User

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik tombol permintaan barang, pilih barang dan tidak mengisi jumlah barang kemudian "klik tombol kirim"	Nama barang : Kertas F4 Jumlah barang : (kosong)	Menampilkan pesan "please fill in this field"	Sesuai harapan	Valid
Klik tombol permintaan	Nama barang : (tidak dipilih)	Tidak dapat mengajukan		

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
barang Jenis barang tidak dipilih dan jumlah barang terisi kemudian "klik tombol kirim"	Jumlah barang : 2	permintaan barang	Sesuai harapan	Valid
Klik tombol permintaan barang, Pilih Jenis Barang dan mengisi jumlah barang kemudian "klik tombol kirim"	Nama barang : Kertas F4 Jumlah barang : 1	Permintaan barang terkirim dan muncul pada tabel permintaan barang di dashboard user	Sesuai harapan	Valid

TEST CASE LOGOUT

Skenario Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik nama user pada bagian kanan atas kemudian "klik tombol logout"		Kembali ke halaman login	Sesuai harapan	Valid

Demikian hasil pengujian (*testing*) ini dibuat agar dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Palangka Raya, 08 Mei 2024

Tester/Penguji

Rommi Kestria, M.Kom

Lampiran 11 Hasil Kuisioner Pada Google Form

Nama Lengkap

16 jawaban

Saputri Rizki Ramadhanti

Murni R. Saputra

Rahmad Suaidi

Andi Harvanto

Binti Nasikatin

Abdur Rasyid

Suci Febrina

Kholif Fatur Rosidin

Ahmad Basuni

Asis

Tholib Indra Irianto

Dwi Umardhani

Irwan Fanani

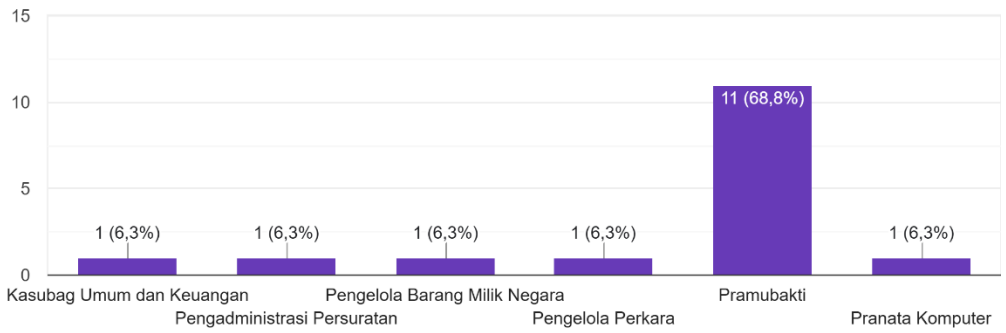
Khotib

Ahmad Fauzi

Renanda Agna Devita Syafitri

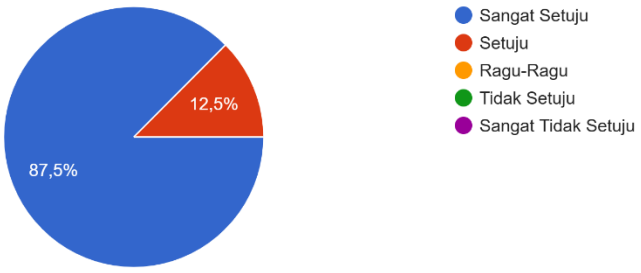
Jabatan

16 jawaban



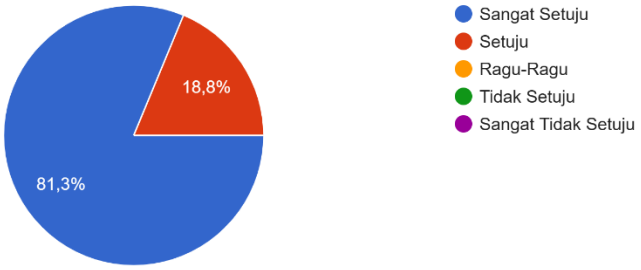
Sistem Informasi memberikan kemudahan terhadap tiap pengguna

16 jawaban



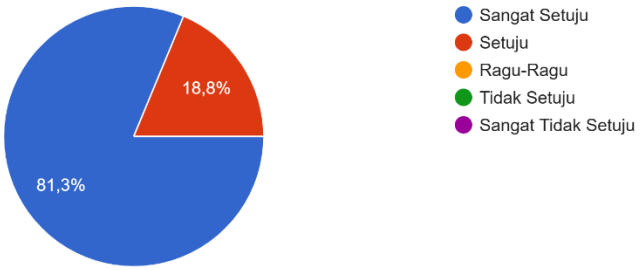
Desain interface mudah dipahami oleh tiap pengguna

16 jawaban



Sistem Informasi ini memberikan kemudahan pengguna dalam proses permintaan barang

16 jawaban



Kebutuhan fitur pada masing-masing hak akses pengguna sudah sesuai dengan kebutuhan

16 jawaban

