



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 1244-1256

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang di Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan

Citra Nabila Riskiana, Arochman, Wahyu Setianto

Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Widya Pratama Pekalongan

citrabl1a267@gmail.com

Abstrak

Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan yang berperan sebagai kantor pusat wilayah yang mengoordinasikan dan mendukung kebutuhan operasional Kantor Pos cabang (KPC). Salah satu aktivitas penting dalam menunjang kelancaran operasional tersebut adalah proses permintaan barang operasional. Permasalahan yang dihadapi adalah proses permintaan barang yang masih dilakukan secara manual, mengharuskan pegawai cabang menulis permintaan barang secara manual di lembar permintaan. Hal ini menyebabkan efisiensi waktu dan akurasi data menjadi kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengelolaan daftar permintaan barang yang terintegrasi guna mendukung kebutuhan operasional di Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan OOAD (Object-Oriented Analysis and Design) dengan pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), yang meliputi use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap proses bisnis yang berjalan, wawancara dengan pihak terkait, serta dokumentasi terhadap dokumen permintaan barang yang digunakan. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan sistem informasi yang mampu mendukung proses pengelolaan akun pengguna, pengelolaan stok barang, pengajuan dan verifikasi permintaan barang, serta pembuatan laporan secara terstruktur dan terintegrasi. Perancangan sistem ini diharapkan dapat dijadikan acuan bagi perusahaan jika di kemudian hari sistem akan dikembangkan dan diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, transparansi proses, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat di lingkungan Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan.

Kata kunci: Perancangan Sistem, Sistem Informasi, Permintaan Barang, UML, Kantor Pos Indonesia.

1. Latar Belakang

Kegiatan magang ini merupakan bagian penting dari proses pendidikan di perguruan tinggi yang bertujuan untuk memperoleh pengalaman bagi mahasiswa di dunia kerja. Kegiatan magang ini juga untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan keterampilan dan pengetahuan yang telah di peroleh selama proses pembelajaran ke dalam lingkungan kerja yang profesional.

Pelaksanaan kegiatan magang di Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan ini dilaksanakan selama dua bulan, terhitung sejak tanggal 8 September 2025 sampai 8 November 2025. Dengan waktu kerja sebanyak enam hari dalam seminggu. Jam kerja Senin- Jumat dimulai pukul 08.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB dan Sabtu dimulai pukul 08.00 WIB sampai dengan 14.00 WIB. Selama kegiatan magang dilaksanakan mahasiswa harus bisa mengamalkan dan menerapkan teori-teori yang didapatnya itu ke dalam dunia kerja yang nyata.

Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan merupakan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang jasa pos, kurir, logistik, dan layanan keuangan yang berperan sebagai kantor pusat wilayah yang mengoordinasikan dan mendukung kebutuhan operasional Kantor Pos Cabang. Salah satu aktivitas penting dalam menunjang kelancaran operasional tersebut adalah proses permintaan barang operasional. Permintaan barang sebagai proses pengajuan kebutuhan barang oleh unit kerja kepada bagian pengelola untuk mendukung kelancaran aktivitas operasional organisasi yang mencakup kegiatan pencatatan kebutuhan, pemeriksaan ketersediaan stok, persetujuan permintaan, hingga pendistribusian barang sesuai kebutuhan. Namun, pada perusahaan ini masih menggunakan sistem manual menggunakan formulir kertas untuk proses permintaan barang. Pegawai cabang harus menulis permintaan terlebih dahulu kemudian dikirim melalui kurir serta melalui pemrosesan lainnya, sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan kurang efisien serta berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam pemenuhan kebutuhan operasional. Hal ini yang menjadi permasalahan utama yang perlu segera diatasi.

Kekurangan sistem manual dalam proses pengelolaan daftar permintaan barang ini yaitu seperti resiko kesalahan pencatatan data, kehilangan atau kerusakan dokumen, ketidakefisienan dalam pengelolaan data, serta tidak tersedianya informasi secara real time. Pegawai cabang juga tidak dapat mengetahui informasi ketersediaan barang, dan informasi status permintaan secara real time. Sehingga sering terjadinya kesalahpahaman antar bagian.

Melihat kondisi tersebut mahasiswa magang di Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan memiliki peluang untuk melakukan observasi, analisis dan memberikan solusi berbasis teknologi informasi, Seperti Perancangan Sistem pengelolaan daftar Permintaan barang yang diharapkan mampu memberikan solusi dan acuan bagi Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan permintaan barang melalui penerapan sistem informasi yang terintegrasi.

Pada penelitian ini, perancangan merupakan langkah pertama dalam perencanaan suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru[1]. Suatu proses tahap awal yang menghubungkan data-data berdasarkan asumsi-asumsi dengan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu[2].

Karena dalam era digital saat ini, pengoptimalan proses bisnis melalui pengembangan sistem informasi menjadi kunci dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional sebuah organisasi[3]. Dalam dunia bisnis, sistem informasi berperan penting dalam mengolah data untuk menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Salah satu contohnya adalah sistem informasi pengolahan barang, yang memungkinkan perusahaan memperoleh keunggulan kompetitif melalui pengelolaan data yang efisien[4]. Sistem informasi sebagai kumpulan komponen yang saling terhubung untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi yang tujuan utamanya adalah untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi[5].

Seperti penelitian terdahulu pada penelitian[6] ini yang bertujuan untuk merancang sistem informasi pengadaan barang berbasis komputer agar proses kerja menjadi lebih efisien, data lebih cepat diolah, serta mengurangi kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka dengan pemodelan sistem menggunakan UML. Hasil penelitian berupa rancangan sistem informasi pengadaan barang, namun masih terbatas pada tahap perancangan dan belum sampai pada implementasi serta pengujian sistem.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini berfokus pada perancangan sistem pengelolaan permintaan barang operasional di Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan dengan menggunakan pendekatan *OOAD (Object-Oriented Analysis and Design)* yang dimodelkan melalui *Unified Modeling Language (UML)*. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan struktur objek dan hubungan antar komponen sistem secara sistematis, sehingga memudahkan analisis dan pengembangan sistem berbasis kebutuhan pengguna. Penelitian dilaksanakan dalam bentuk kegiatan magang selama dua bulan, yaitu dari 8 September hingga 8 November 2025, bertempat di Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan pada Unit Pelayanan Luar. Kegiatan magang dilakukan setiap hari kerja dengan jam operasional yang telah ditentukan, sehingga peneliti memiliki kesempatan untuk mengamati langsung proses bisnis dan alur kerja yang berjalan dalam pengelolaan permintaan barang operasional.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pihak terkait, ditemukan berbagai permasalahan dalam proses komunikasi bisnis antara Kantor Pos Cabang (KPC), Unit Pelayanan Luar (UPL), dan bagian Sumber Daya Manusia (SDM). Proses permintaan barang yang masih dilakukan secara manual melalui formulir kertas menyebabkan informasi yang diterima sering kali tidak konsisten, baik dari segi penamaan barang maupun kelengkapan data. Hal ini berdampak pada keterlambatan pemrosesan karena bagian SDM harus melakukan klarifikasi ulang kepada KPC. Selain itu, keterlambatan respons antarbagian internal juga menjadi kendala utama akibat alur distribusi dokumen fisik yang panjang dan tidak terintegrasi. Kurangnya komunikasi real-time antarunit menyebabkan KPC tidak mengetahui kondisi ketersediaan stok barang di KCU, sehingga permintaan barang sering diajukan tanpa mempertimbangkan kondisi aktual. Ketergantungan terhadap pencatatan manual juga meningkatkan risiko kehilangan dokumen, keterlambatan proses, serta tidak adanya sistem pelacakan status permintaan barang, yang pada akhirnya menambah beban komunikasi antarunit.

Untuk memperoleh data yang akurat dan relevan, penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap proses permintaan barang dan alur komunikasi yang terjadi di lapangan guna memperoleh gambaran nyata kondisi sistem berjalan [7]. Wawancara dilakukan secara langsung dengan narasumber terkait untuk menggali informasi mendalam mengenai permasalahan, kebutuhan sistem, serta harapan pengguna terhadap sistem yang akan dirancang [8]. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa arsip, laporan, formulir, dan dokumen resmi lainnya yang berkaitan dengan proses permintaan barang [9].

Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai metode pemodelan, yang menyediakan berbagai jenis diagram untuk menggambarkan dan menjelaskan berbagai komponen serta perilaku sistem. UML memiliki fungsi untuk membantu pendeskripsian dan desain system perangkat lunak, khususnya system yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek[10]. UML mempunyai 9 diagram, yaitu; use-case, class, object, state, sequence, collaboration, activity, component, dan deployment diagram[11].Namun dalam perancangan sistem ini hanya digunakan tiga diagram, yaitu: Use case diagram yang merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibangun, Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibangun[12].Diagram ini berfungsi untuk menjelaskan fungsi-fungsi utama sistem serta hubungan interaksi antara sistem dan aktor yang terlibat. Activity Diagram merupakan diagram yang menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi[13]. Class diagram adalah merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperhatikan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem[14].

3. Hasil Rancangan dan Pembahasan

Penelitian yang dilakukan yaitu berupa perancangan sistem informasi pengelolaan daftar permintaan barang. Adapun hasil dan pembahasan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang terkait dengan input, proses, output apa saja yang dibutuhkan[15]. Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan berikut kebutuhan fungsional pada perancangan sistem informasi pengelolaan daftar permintaan.

- a. Pengelolaan hak akses pengguna
Sistem dapat mengelola akses pengguna sesuai perannya. Pegawai KPC hanya mengajukan permintaan, lihat daftar stok barang, dan melihat status permintaan. Sedangkan bagian SDM bisa Kelola data barang, kelola data user, melihat laporan, dan menyetujui permintaan
- b. Pembuatan Laporan
Sistem dapat menghasilkan laporan otomatis dalam format PDF, seperti laporan rekapitulasi permintaan keseluruhan, rekap permintaan per-KPC, dan laporan stok barang.
- c. Manajemen Status Permintaan
Sistem harus bisa mencatat dan memperbarui status permintaan seperti “Diproses”, “Disetujui”, “Ditolak”. Informasi ini juga memudahkan pihak KPC memantau permintaan secara real-time.
- d. Mengelola stok barang
Sistem dapat menambah, mengubah, menghapus, menampilkan daftar stok barang secara lengkap serta memberikan informasi jika stok barang menipis.
- e. Pencatatan Permintaan Barang
Pencatatan permintaan barang menyediakan form input untuk mengajukan permintaan barang. Data yang dicatat meliputi no permintaan, tanggal, nama barang, jumlah barang, asal KPC, Nama pemohon. Seluruh data yang diinput akan tersimpan dan terkirim yang akan diproses oleh bagian SDM.

f. Pencarian dan Filter Data

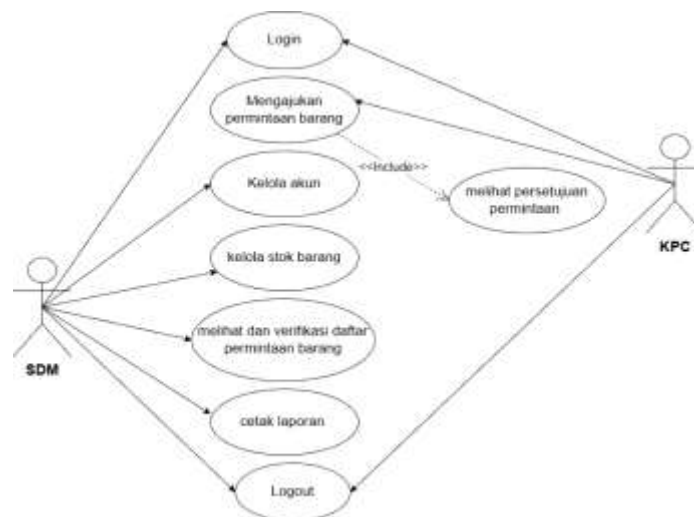
Sistem dapat menampilkan daftar permintaan barang yang perlu disetujui berdasarkan kriteria tertentu seperti status permintaan, asal KPC dan tanggal untuk mempermudah dalam pencarian data.

2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan Non-Fungsional merupakan kebutuhan yang menjelaskan bagaimana sistem harus berjalan, kebutuhan ini berkaitan dengan kualitas dan Batasan sistem agar sistem dapat berjalan secara optimal dan sesuai dengan harapan pengguna.

- a. Usability (kemudahan Pengguna)
Sistem memiliki tampilan antarmuka yang sederhana mudah dipahami, mudah dipelajari dan mudah dioperasikan oleh Pegawai KPC dan KCU.
- b. Security (Keamanan Data)
Sistem menggunakan autentikasi seperti login(username dan password), hak akses dibatasi sesuai dengan jabatan(role-based access) untuk menjaga kerahasiaan dan ketersediaan informasi agar hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang.
- c. Reliability & Accuracy (Keandalan & Kekurangan)
Sistem mampu beroperasi dan menghasilkan data secara stabil dan konsisten untuk mengurangi human error.
- d. Kecepatan Kinerja (Performance)
Sistem dapat menjalankan dan memproses data secara cepat dan stabil sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang dapat meningkatkan efisiensi kerja serta mendukung kelancaran operasional pengguna.
- e. Portability (Portabilitas)
Sistem dapat dijalankan dan digunakan pada berbagai perangkat yang tersedia, sistem juga dapat diakses melalui berbagai platform seperti komputer atau browser yang berbeda, sehingga memudahkan pengguna dan mendukung fleksibilitas penggunaan sistem.

3. Use case Diagram

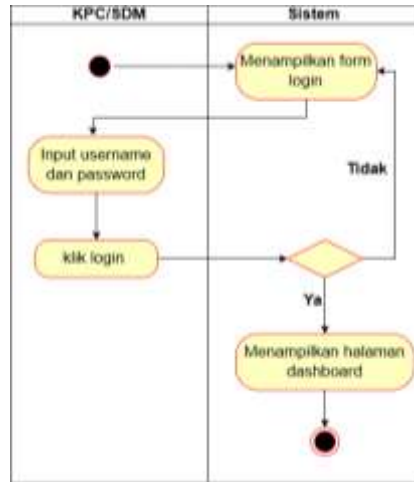


Gambar 2 Use case Diagram

Gambar 2 menunjukkan use case diagram dari Sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang. Diagram ini menggambarkan hubungan antara aktor (pengguna sistem) dan fungsionalitas sistem yang akan dikembangkan. Terdapat dua aktor utama dalam sistem, SDM dan KPC. Masing-masing aktor memiliki hak akses terhadap fitur-fitur tertentu sesuai dengan perannya dalam sistem. Aktor SDM berperan sebagai pihak yang memiliki akses untuk mengelola data pengguna, mengelola stok barang, melihat serta memberikan persetujuan terhadap permintaan barang, mencetak laporan. Semua fitur tersebut terhubung melalui halaman utama

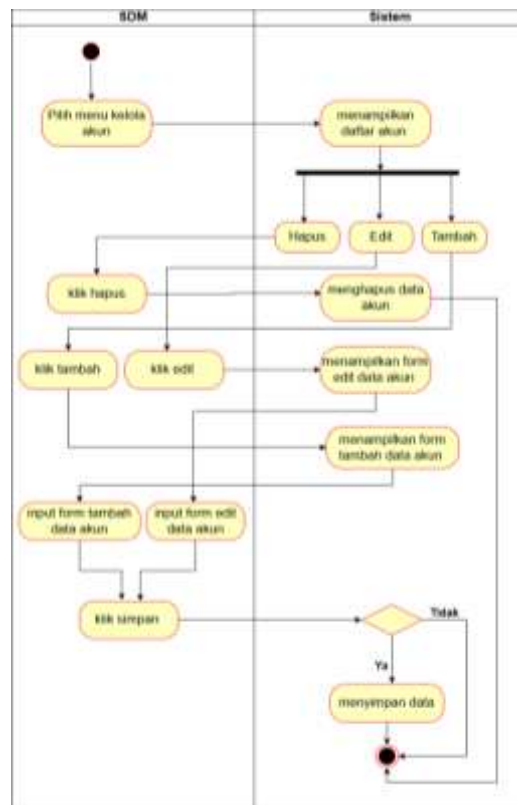
(Dashboard) yang dapat diakses setelah proses Login berhasil dilakukan. SDM juga dapat melakukan Logout untuk keluar dari sistem secara aman. Sementara itu, aktor KPC berperan dalam melakukan login, logout, mengajukan permintaan barang dan. Diagram ini menunjukkan pembagian peran dan alur interaksi masing-masing aktor dalam sistem pengelolaan permintaan barang.

4. Activity Diagram



Gambar 3 Activity Diagram Login

Gambar 3 menggambarkan activity diagram dari proses login ke dalam sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang. Proses dimulai ketika pengguna membuka sistem dan sistem menampilkan halaman login. Pengguna memasukkan username dan password yang nantinya sistem akan memvalidasi data yang dimasukkan. Jika data sesuai pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard sesuai dengan hak aksesnya, dan jika data tidak sesuai sistem menampilkan pesan gagal login.



Gambar 4 Activity Diagram Kelola Akun

Gambar 4 menggambarkan activity diagram dari proses Kelola akun dalam sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang. Pengguna (SDM) dapat menambahkan data akun baru, mengedit data akun, dan memberikan hak akses pada akun. Proses ini bertujuan agar setiap pengguna memiliki akses yang sesuai kebutuhannya.



Gambar 5 Activity Diagram Kelola Stok Barang

Gambar 5 menggambarkan activity diagram dari proses Kelola stok barang dalam sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang. Pengguna (SDM) dapat mencatat data barang seperti kode barang, nama barang, satuan, dan jumlah yang tersedia. Pengguna juga dapat melakukan pembaruan maupun penghapusan data.



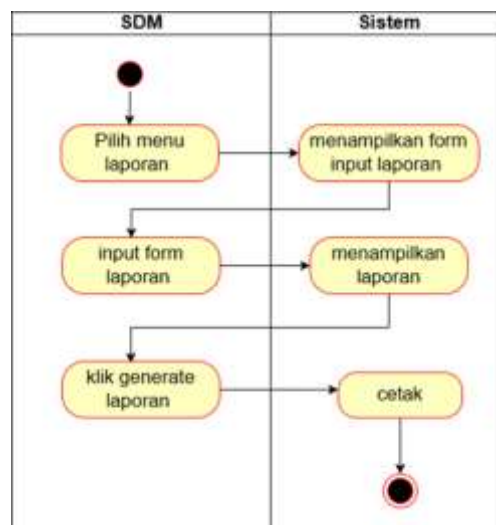
Gambar 6 Activity Diagram Pengajuan Permintaan

Gambar 6 menggambarkan activity diagram dari proses pengajuan permintaan barang dalam sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang. Pengguna (KPC) dapat melakukan input permintaan barang, seperti nama barang, jumlah barang dan catatan jika ada yang kemudian data tersebut diajukan untuk diproses lebih lanjut.



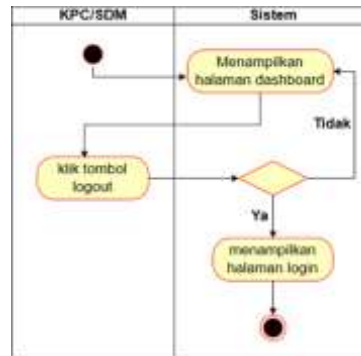
Gambar 7 Activity Diagram melihat dan verifikasi permintaan

Gambar 7 menggambarkan activity diagram dari proses verifikasi permintaan barang dalam sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang yang Dimana pengguna (SDM) melakukan verifikasi terhadap daftar permintaan yang telah dikirimkan oleh pegawai KPC. SDM memeriksa detail permintaan barang, kemudian menentukan apakah permintaan tersebut akan disetujui atau ditolak.



Gambar 8 Activity Diagram generate laporan

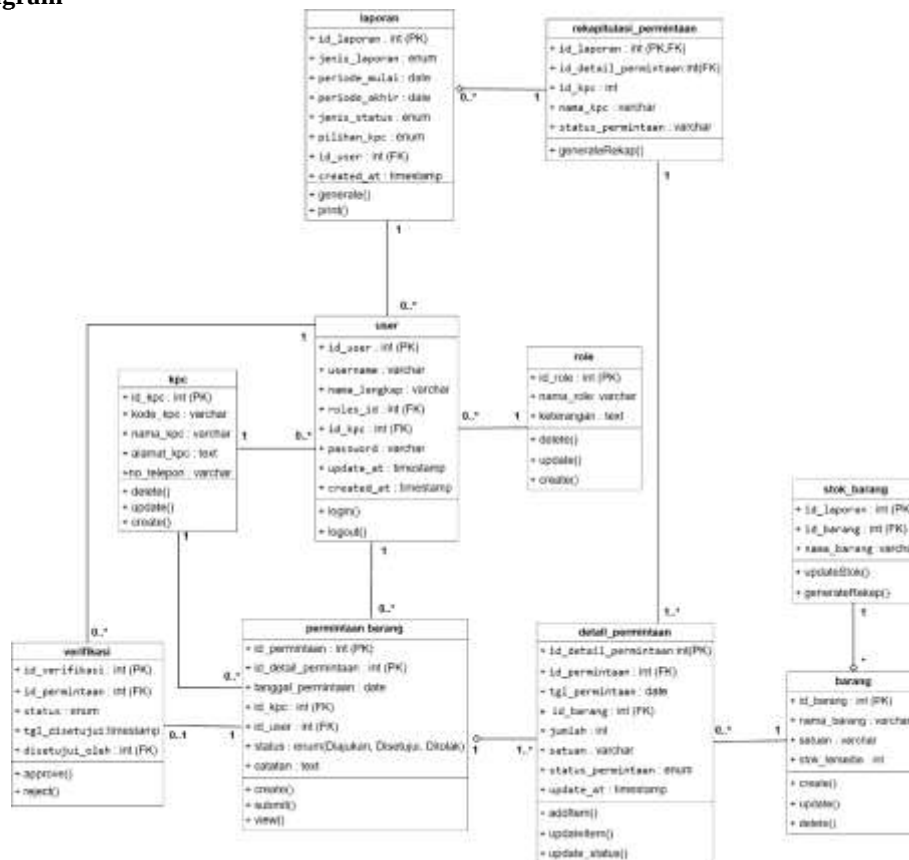
Gambar 8 menggambarkan activity diagram dari proses generate laporan dalam sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang. Proses dimulai Ketika pengguna (SDM) memilih menu laporan, kemudian sistem menampilkan form laporan. Selanjutnya pengguna mengisi form laporan yang berisi opsi jenis laporan, periode laporan, KPC, dan status permintaan sesuai kebutuhan lalu sistem akan menampilkan tampilan laporan yang sudah diinputkan sesuai kebutuhan untuk ditinjau. Jika laporan sudah sesuai, pengguna dapat melanjutkan proses dengan memilih tombol generate laporan untuk mencetak laporan.



Gambar 9 Activity Diagram Logout

Gambar 9 menggambarkan activity diagram dari proses logout dalam Sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang. Pengguna dapat mengklik tombol logout, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi. Jika pengguna menyetujui proses keluar, sistem akan mengakhiri sesi dan kembali ke halaman login. Jika dibatalkan, pengguna tetap berada pada halaman sebelumnya.

5. Class Diagram

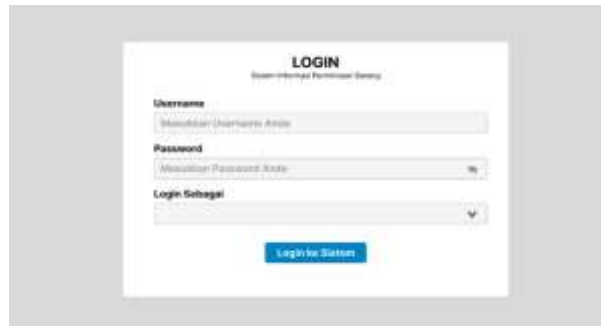


Gambar 10 Class Diagram

Gambar 10 merupakan Diagram class yang menggambarkan struktur data dan hubungan antar kelas pada Sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang. Kelas utama yang terlibat meliputi *User*, *Roles*, dan *KPC* yang merepresentasikan pengguna sistem beserta peran dan unit kerja. Proses permintaan barang dimodelkan melalui kelas *Permintaan_barang* dan *Detail_permintaan* yang terhubung dengan kelas *Barang* untuk mengelola barang dan jumlah yang diminta. Proses persetujuan direpresentasikan oleh kelas *verifikasi*, sedangkan pengelolaan stok dicatat pada kelas *Stok_barang*. Selain itu, kelas *Laporan* dan *Rekapitulasi_permintaan* digunakan untuk mendukung pembuatan rekap laporan permintaan barang. Sehingga secara keseluruhan diagram ini menunjukkan keterkaitan antar kelas untuk mempermudah ditahap selanjutnya.

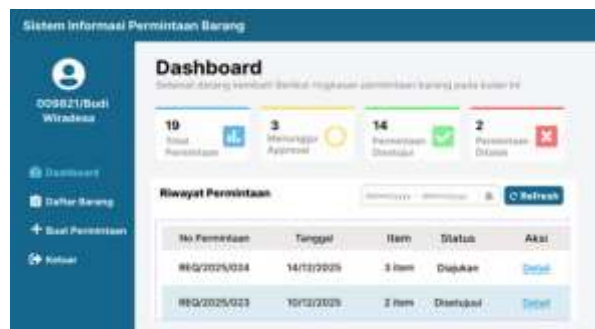
6. Rancangan Tampilan Sistem

a. Tampilan sistem pada kantor KPC



Gambar 11 Tampilan Login

Pada Gambar 11 tampilan awal ketika pengguna mengakses sistem. Pengguna diwajibkan memasukkan username dan password serta memilih peran pengguna (Pegawai KPC, SDM) untuk melakukan autentikasi. Komponen utama terdiri dari form login, tombol masuk, serta pesan notifikasi apabila terjadi kesalahan input.



No Permintaan	Tanggal	Item	Status	Aksi
REQ/2025/034	14/12/2025	3 Item	Dipakai	Detail
REQ/2025/023	10/12/2025	2 Item	Ditutupai	Detail

Gambar 12 Tampilan Dashbord Kantor cabang

Pada Gambar 12 tampilan halaman dashboard KPC atau halaman utama yang digunakan oleh pegawai KPC setelah berhasil login. Pada tampilan ini disajikan ringkasan informasi permintaan barang seperti jumlah permintaan yang disetujui, ditolak, dan masih menunggu persetujuan, serta menu navigasi untuk memudahkan pengguna mengakses fitur daftar barang, pengajuan permintaan, dan logout. Serta menampilkan riwayat permintaan barang dengan tabel riwayat permintaan yang menampilkan daftar permintaan terbaru dengan kolom nomor permintaan, tanggal pengajuan, status, dan tombol aksi untuk melihat detail permintaan.



Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Stok Tersedia
BRD001	Spindel Permanent Hitam	PCS	50
BRD002	Tinta Stampel Biru	Botol	20
BRD003	Angkat Cetak	PCS	45
BRD004	Isi Staples	Korok	15

Gambar 13 Tampilan Daftar Barang

Pada Gambar 13 tampilan halaman daftar barang yang digunakan oleh pegawai KPC sebagai referensi sebelum mengajukan permintaan barang. dengan fitur pencarian (search bar) digunakan untuk memudahkan pegawai KPC menemukan barang yang dibutuhkan dengan cepat, serta informasi stok real-time yang dapat membantu KPC mengetahui ketersediaan barang sebelum mengajukan permintaan, sehingga mengurangi kemungkinan penolakan karena stok kosong.



Gambar 14 Form ajukan permintaan

Pada Gambar 14 tampilan halaman form ajukan permintaan barang baru yang digunakan oleh pegawai KPC untuk membuat permintaan barang secara digital yang dirancang untuk menggantikan proses pengajuan barang menggunakan formulir kertas, sehingga proses permintaan barang menjadi lebih cepat, rapi, terstruktur, dan efisien.



No Permintaan	Tanggal Pengajuan
REQ/2025/024	14 Desember 2025
KPC: Windows	Pemohon: Budi
Status: Diajukan	Catatan:

Kode	Nama Barang	Jumlah Diminta	Satuan
BRG001	Tinta Coklat Biru	3	Bekal
BRG001	Anggur Cerdas	20	PCS
BRG001	Alat Bantu	5	Bekal

Gambar 15 Tampilan Detail Permintaan

Pada Gambar 15 tampilan halaman detail permintaan barang yang digunakan oleh pegawai KPC untuk menampilkan informasi lengkap dari satu permintaan yang telah diajukan oleh KPC. Informasi yang ditampilkan meliputi nomor permintaan, tanggal pengajuan, KPC, pemohon, status dan catatan jika ada, serta tabel daftar dan tombol "Cetak" tersedia untuk mencetak dalam format PDF sebagai arsip jika diperlukan.

b. Tampilan Rancangan Pada Kantor KCU



Dashboard			
23	3	21	2
Total Permintaan	Menunggu Approval	Permintaan Disetujui	Permintaan Ditolak

Gambar 16 Tampilan Dashboard Kantor KCU

Pada Gambar 16 tampilan desain halaman yang digunakan oleh pegawai KCU bagian SDM setelah berhasil login. Dengan tampilan informasi yang lebih komprehensif yang terdiri dari Kelola User, Kelola Barang, Kelola Permintaan, Laporan, dan Keluar. Tampilan menampilkan card statistik pada bulan ini yang mencakup total permintaan dari seluruh cabang, permintaan yang menunggu approval, permintaan yang disetujui, dan permintaan yang ditolak.



Gambar 17 Tampilan Kelola Akun

Pada Gambar 17 tampilan halaman Kelola Data User yang digunakan oleh pegawai KCU bagian SDM untuk mengelola user pengguna pada sistem dan memastikan bahwa hanya pegawai yang berwenang yang dapat mengakses sistem.



Gambar 18 Tampilan kelola stok barang

Pada Gambar 18 tampilan halaman yang digunakan oleh SDM untuk mengelola data barang sehingga ketersediaan stok dapat dipantau secara real-time. Pada halaman ini SDM dapat menambahkan data barang baru, mengubah informasi akun, serta terdapat fitur pencarian (search bar) digunakan untuk memudahkan bagian SDM untuk menemukan data barang yang dibutuhkan dengan cepat.



Gambar 19 Tampilan kelola daftar permintaan

Pada Gambar 19 tampilan halaman daftar permintaan untuk admin SDM menampilkan semua permintaan dari berbagai KPC dalam satu tabel komprehensif. Kolom tabel mencakup No.Permintaan, KPC, Tanggal Pengajuan, Jumlah Item, Status. Tombol "Detail" untuk melihat detail dan melakukan verifikasi permintaan. dengan sistem filter pada bagian atas dengan opsi filter berdasarkan status (Semua/Diajukan/ Disetujui/Ditolak), tanggal (date range picker), dan cabang KPC (semua KPC/ masing-masing KPC).

Kode	Nama Barang	Jumlah diminta	Satuan
Item 0002	Tinta Hitam 50ml	2	Botol
Item 0003	Amplop Coklat	20	PCS
Item 0004	Tali Plastik	5	Kotak

Gambar 20 Tampilan detail dan verifikasi permintaan

Pada Gambar 20 tampilan halaman detail permintaan untuk bagian SDM yang serupa dengan versi KPC namun pada tampilan ini SDM dapat menyetujui atau menolak permintaan dari KPC. Pada detail permintaan ini menampilkan informasi lengkap permintaan termasuk nomor permintaan, nama KPC, pemohon, tanggal diajukan dan tabel daftar barang yang menampilkan semua item yang diminta.

Parameter Laporan

Jenis Laporan: [Dropdown]

Periode: [Dari] [Sampai]

KPC: [Dropdown]

Status: [Dropdown]

Generate Laporan

Gambar 21 Tampilan form generate laporan

Pada Gambar 21 halaman yang digunakan oleh pegawai SDM untuk mencetak laporan. Tersedia form Parameter Laporan yang memungkinkan pengguna menentukan kriteria laporan meliputi jenis laporan, periode waktu (dari dan sampai), KPC, serta status yang disediakan dalam bentuk dropdown untuk memudahkan pemilihan data. Di bagian bawah form terdapat tombol “Generate Laporan” yang berfungsi untuk memproses dan menampilkan laporan sesuai dengan parameter yang telah dipilih oleh pengguna.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Daftar Permintaan Barang pada Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan dirancang untuk mengatasi proses permintaan barang yang masih bersifat manual. Penerapan pendekatan perancangan berorientasi objek dengan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) menghasilkan rancangan sistem yang terdapat fitur pengelolaan data pengguna, informasi stok barang, pengajuan serta verifikasi permintaan, dan pembuatan laporan secara terintegrasi. Rancangan sistem ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi Perusahaan di kemudian hari jika sistem akan dikembangkan dan diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta menyediakan informasi yang lebih akurat dan tepat waktu guna mendukung proses pengambilan keputusan di lingkungan Kantor Pos Indonesia KCU Pekalongan.

Referensi

1. Hendrik Sitorus, J. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(2).
2. Saputra, M. A., & Rofiq, N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Sparepart Kendaraan Bermotor Berbasis Website dengan Menggunakan Model Waterfall:(Studi Kasus Bengkel NR Djaya Melati Mas). *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi Dan Masyarakat*, 2(1), 71–80.
3. Purnama, G. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERMINTAAN BARANG DENGAN PROSEDUR LELANG BERBASIS METODE PERANCANGAN UML: STUDI KASUS UNDIRA. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4162>
4. Sunaryo, N., Syahputra, M., & Hanifa, A. (2022). Analisa dan Desain Sistem Informasi Pemberian Kredit Pada PT. BPR Batang Kapas (Vol. 2, Issue 2).
5. Rojabi, M A, and A R Publisher. 2025. Pengantar Sistem Informasi. Afdan Rojabi Publisher
6. Mahdiana, D. (2011). Analisa dan rancangan sistem informasi pengadaan barang dengan metodologi berorientasi obyek: studi kasus PT. Liga Indonesia. *Telematika Mkom*, 3(2), 36–43.
7. Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis pengukuran temperatur udara dengan metode observasi. *Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 8–15.
8. Afifah, V., & Setyantoro, D. (n.d.). *Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web*.
9. Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). Pengumpulan data penelitian. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 5423–5443.
10. Nistrina, K., & Sahidah, L. (2022). Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil. *J-SIKA| Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 4(1), 17–23.
11. Dedi Saputra, Weiskhy Steven Dharmawan, Muhamad Syarif, Deni Risdiansyah. 2023. *Analisis & Perancangan*. PENERBIT INSAN CENDEKIA MANDIRI
12. Syahputra, M. (2025). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 122–131. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.466>
13. Ramadani, A. (2025). Sistem Informasi Cuti Kepegawaian pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Batu Bara. *Modem: Jurnal Informatika Dan Sains Teknologi.*, 3(1), 67–75.
14. Ramdany, S., Kaidar, S. A., Aguchino, B., Putri, C. A. A., & Anggie, R. (2024). Penerapan UML class diagram dalam perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1).
15. Audia Iskandar, A., & Indah Ratnasari, C. (n.d.). *Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi Manajemen Konfeksi Berbasis Web (Studi Kasus Shofa Collection Tasikmalaya)*.