

# Sistem Informasi Distribusi Salker dan Alker untuk Manajemen Rantai Pasokan dengan Rapid Application Development (RAD)

Ratna Mutu Manikam<sup>1)\*</sup>, Pandu Wibisana<sup>2)</sup>  
ratna\_mutumanikam@mercubuana.ac.id<sup>1)\*</sup>, p.sinoda1@gmail.com<sup>2)</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas MercuBuana

---

## Abstract

*The company is constantly improving due to the rapid advancement of technology, particularly in the information sector. One example of this is the development of PT. Telkom Access, also known as PTTA, which uses work tools and facilities (Salker and Alker) that are distributed from the Central Warehouse in West Jakarta for its business operations. Because there is not enough Alker and Salker in the area warehouse to complete operational tasks, PTTA still has a number of weaknesses in the Alker and Salker distribution process. To address these issues, PTTA needs an information system that can manage transaction relations between the central warehouse and area warehouse while keeping an eye on the quantity of tools and users who are accountable.*

**Keywords** : Supply Chain Management; Rapid Application Development (RAD); JavaScript; MySQL

## Abstrak

Perusahaan terus berkembang karena pesatnya kemajuan teknologi, khususnya di bidang informasi. Salah satu contohnya adalah perkembangan PT. Telkom Access atau disebut juga PTTA yang menggunakan alat dan fasilitas kerja (Salker dan Alker) yang disalurkan dari Gudang Pusat di Jakarta Barat untuk operasional bisnisnya. Karena Alker dan Salker di area gudang tidak mencukupi untuk menyelesaikan tugas operasional, PTTA masih memiliki sejumlah kelemahan dalam proses distribusi Alker dan Salker. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, PTTA memerlukan suatu sistem informasi yang dapat mengatur hubungan transaksi antara gudang pusat dan gudang area dengan tetap memperhatikan kuantitas alat dan pengguna yang dapat dipertanggungjawabkan.

**Keywords** : Supply Chain Management; Rapid Application Development (RAD); JavaScript; MySQL

---

## 1. Pendahuluan

Semakin berkembangnya teknologi di masa ini khususnya di bidang informasi membuat semua aspek kehidupan sehari-hari perlahan berubah menjadi era digital yang membantu manusia dalam beraktifitas. Tidak terkecuali perusahaan yang akan terus melakukan perbaikan untuk membuat perusahaan tersebut lebih maju dan berkembang. Sebuah perusahaan yang sangat mengandalkan supply chain sebagai pendukung operasionalnya perlu memastikan bahwa rantai pasokan mendukung strategi perusahaan secara keseluruhan, maka rantai pasokan didesain untuk mendukung strategi manajemen operasi.

Fasilitas dan biaya-biaya yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan konsumen, dengan tujuan mencapai biaya minimum dan service level maksimum semuanya dipertimbangkan dalam supply chain management.

Supply chain management merupakan kegiatan yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mengelola semua proses yang terlibat dalam pembuatan produk mulai dari pengolahan bahan mentah hingga sampai ke konsumen [1].

Di dalam proses distribusi Alker dan Salker masih memiliki beberapa kelemahan, hal itu dikarenakan stok Alker dan Salker di gudang area tidak cukup untuk melakukan pekerjaan operasional. Hal ini dikarenakan aplikasi yang dimiliki saat ini tidak mempunyai kemampuan untuk pemantauan/monitoring stok barang, sehingga menyulitkan dalam memperoleh informasi yang akurat mengenai jumlah alat dan keberadaannya. Disamping itu

tidak ada sistem pemantauan distribusi barang dari gudang pusat ke gudang area yang menyebabkan tidak pastinya kapan barang yang ada di gudang area bisa tersedia. Masalah lain pun muncul ketika permintaan barang tertentu yang mengharuskan perusahaan untuk melakukan pengadaan ke vendor dengan cara yang kurang efisien.

Seiring dengan permintaan jaringan internet di pelosok Indonesia meningkatkan kinerja dalam hal pembangunan infrastruktur jaringan Fiber Optik [2]. Maka jumlah Alker dan Salker yang dibutuhkan untuk menunjang pekerjaan operasional bertambah, sehingga membutuhkan sebuah sistem informasi yang bisa mengatur hubungan transaksi antar gudang pusat dan gudang area memonitoring jumlah alat dan pengguna yang bertanggung jawab terhadap alker dan salker yang digunakan sehingga dapat memudahkan operasional dalam mengelola data alat di gudang.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka sebagai metode pengumpulan data dan diagram fishbone untuk menganalisa permasalahan yang dihadapi, dan metode RAD dalam proses pembuatan aplikasi.



Gambar 1. Tahapan Metode RAD

Berikut ini adalah tahapan dari penelitian yaitu:

a. Perencanaan Syarat-syarat (Requirement Planning)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan perusahaan.

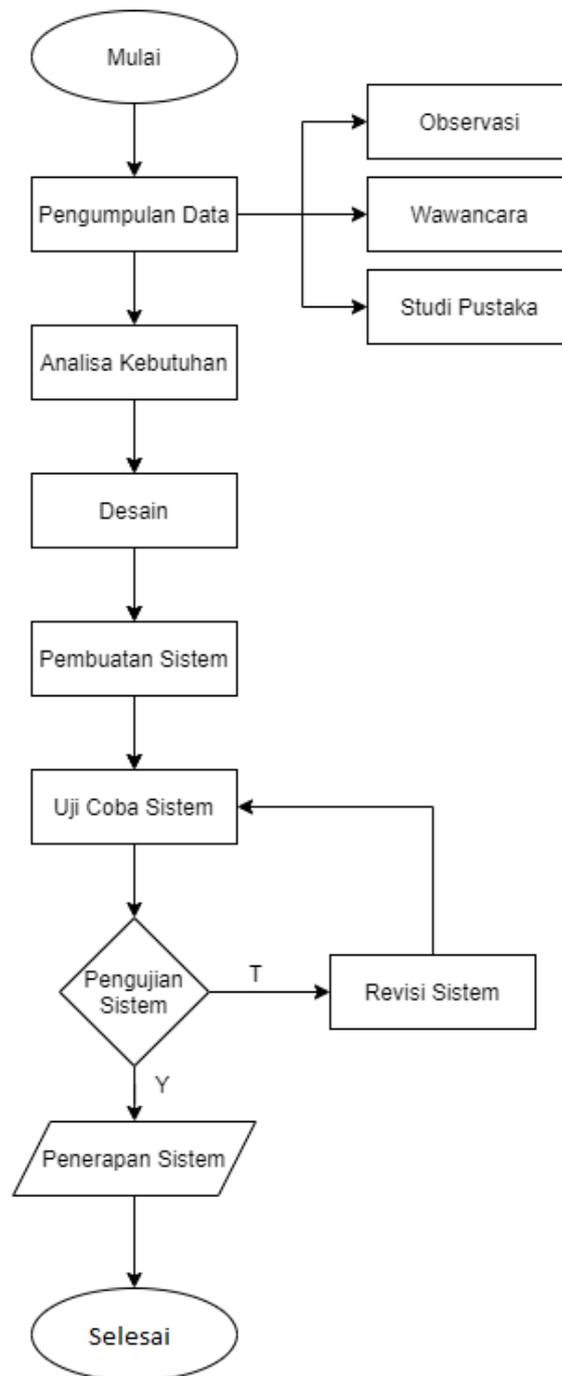
b. Workshop Desain RAD (RAD Design Workshop)

Fase ini adalah fase untuk Penganalisis dan programmer dapat bekerja membangun dan menunjukan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Workshop desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama workshop desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respons pengguna.

c. Implementasi (Implementation)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan non-teknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diuji coba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.

Alur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Diagram

Berikut adalah penjelasan dari gambar 2.2:

- a. Penelitian dimulai
- b. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan kegiatan pengumpulan data yang diperlukan berupa observasi, wawancara dan studi pustaka. Wawancara dan observasi dilakukan untuk mendapatkan data langsung dari obyek penelitian yang dilakukan sehingga dapat menentukan tujuan, syarat, dan spesifikasi sistem yang dibutuhkan. Serta melakukan studi pustaka dengan membaca studi literatur yang terkait dengan penelitian yang dilakukan

- c. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi serta analisis jenis kebutuhan yang diperlukan terkait informasi dan masalah yang dihadapi untuk mencari tujuan. Menentukan batasan - batasan masalah yang ada, serta data apa saja yang dibutuhkan dari sistem yang akan dibuat.

#### d. Desain

Setelah melakukan analisis kebutuhan, dilakukan desain pemrograman dari data-data yang telah didapatkan pada tahap analisis kebutuhan. Kemudian, dimodelkan kedalam beberapa jenis model desain yang sesuai dengan standar model desain yang telah ada. Proses desain meliputi serangkaian langkah untuk menggambarkan semua aspek perangkat lunak yang akan dibangun. Aspek yang dihasilkan dalam tahap ini antara lain adalah representasi data, arsitektur, interface, dan prosedural.

#### e. Pembuatan Sistem

Setelah melakukan analisa kebutuhan dan desain, pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem. Metode pengembangan perangkat lunak yang dipilih yaitu menggunakan metode Rapid application Development (RAD) karena sistem yang di buat dapat dikembangkan dengan mudah, serta sekaligus dapat menghemat waktu dan mengoptimalkan kualitas sistem yang dihasilkan [3].

#### f. Uji Coba Sistem

Setelah Pembuatan Sistem selesai, maka dilanjutkan dengan tahapan uji coba Sistem. Uji coba sistem dilakukan dengan metode WhiteBox. Metode pengujian WhiteBox digunakan karena metode pengujian ini hanya menguji sebuah aplikasi tanpa harus memperhatikan detail aplikasi [4].

#### g. Revisi sistem

Jika dalam pengujian sistem tidak berjalan dengan baik, maka dilakukan perbaikan Sistem dan pengujian ulang. Jika sistem berjalan dengan baik maka proses berlanjut.

#### h. Penerapan sistem

Pada tahapan ini sistem yang telah dikembangkan akan digunakan oleh user untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

#### i. Selesai.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### a. Analisa Proses Bisnis

Proses bisnis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana kerja suatu sistem dan mengetahui masalah yang dihadapi. Adapun analisis prosedur yang sedang berjalan dibagi menjadi beberapa prosedur, antara lain:

##### 1. Proses Create Stock

Proses ini dimulai dari petugas gudang pusat melakukan penerimaan & pemeriksaan barang dari vendor dan melakukan pencocokan dokumen penerimaan barang yang meliputi:

- Dokumen Purchase Order (PO)
- Dokumen Delivery Order (DO) /surat jalan.
- Menghitung jumlah, spesifikasi, tipe, merk dan kondisi barang sesuai dengan yang tertera di dokumen pengiriman.
- Petugas gudang membuat BAPPB dan menandatangani bersama dengan mitra/jasa pengiriman.

##### 2. Proses Stok Opname

Stok Opnam Gudang dilakukan minimal 1 bulan 1 kali oleh petugas gudang. Kemudian petugas gudang akan melakukan:

- Mencetak form Stok Opnam
- Melakukan perhitungan fisik aset di gudang
- Mengisi form stok opnam sesuai dengan hasil perhitungan fisik
- Menandatangani form stok opnam

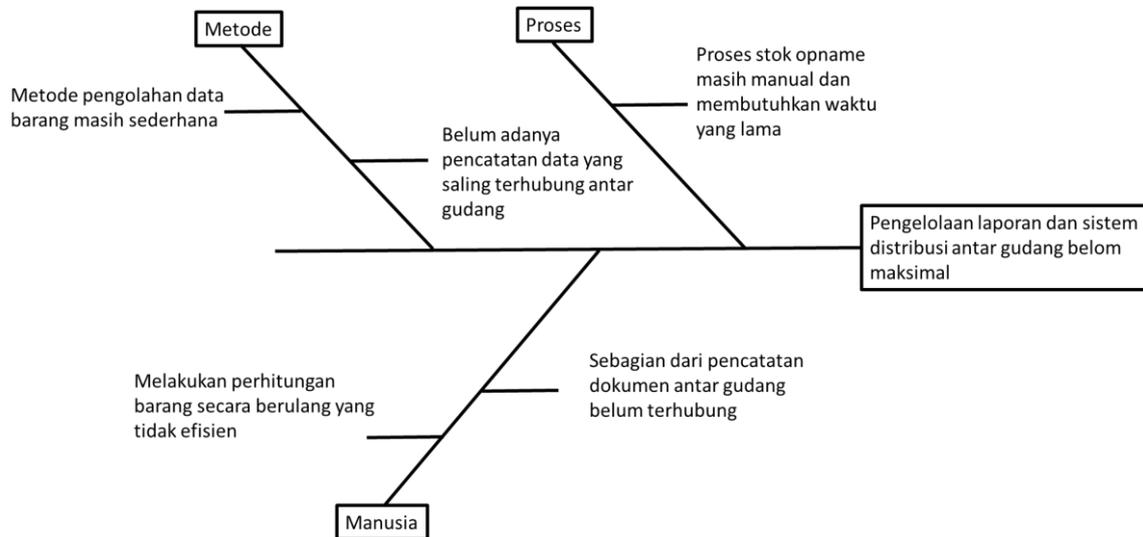
Setelah petugas gudang menyelesaikan Stok Opname, selanjutnya manager asset akan mereview form stok opname dan melakukan approve. Jika terjadi selisih petugas gudang membuat Berita Acara keterangan selisih dan ditandatangani bersama manager asset. Apabila tidak terdapat working tools atau aset maka petugas gudang membuat berita acara stok opnam yang menyatakan tidak terdapat stok di gudang tersebut.

##### 3. Proses Transaksi Antar Gudang

Petugas gudang pengirim Stok melakukan mengirim barang ke gudang penerima. Kemudian petugas gudang penerima akan melakukan pengecekan jenis barang, product series, volume, dan serial number sesuai dengan barang yang telah diterima.

#### b. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisa proses bisnis berjalan yang sudah dijelaskan, maka perlu dijabarkan identifikasi masalah dengan metode Fishbone Diagram.



Gambar 3. Fishbone Diagram

Berdasarkan fishbone diagram diatas, diketahui faktor penyebab masalah adalah metode, proses dan manusia. Berikut adalah perincian dari fishbone diagram:

1. Metode
  2. Proses
  3. Manusia
- c. Perancangan UML

1. Use Case Diagram

Berikut adalah use case diagram usulan yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi:

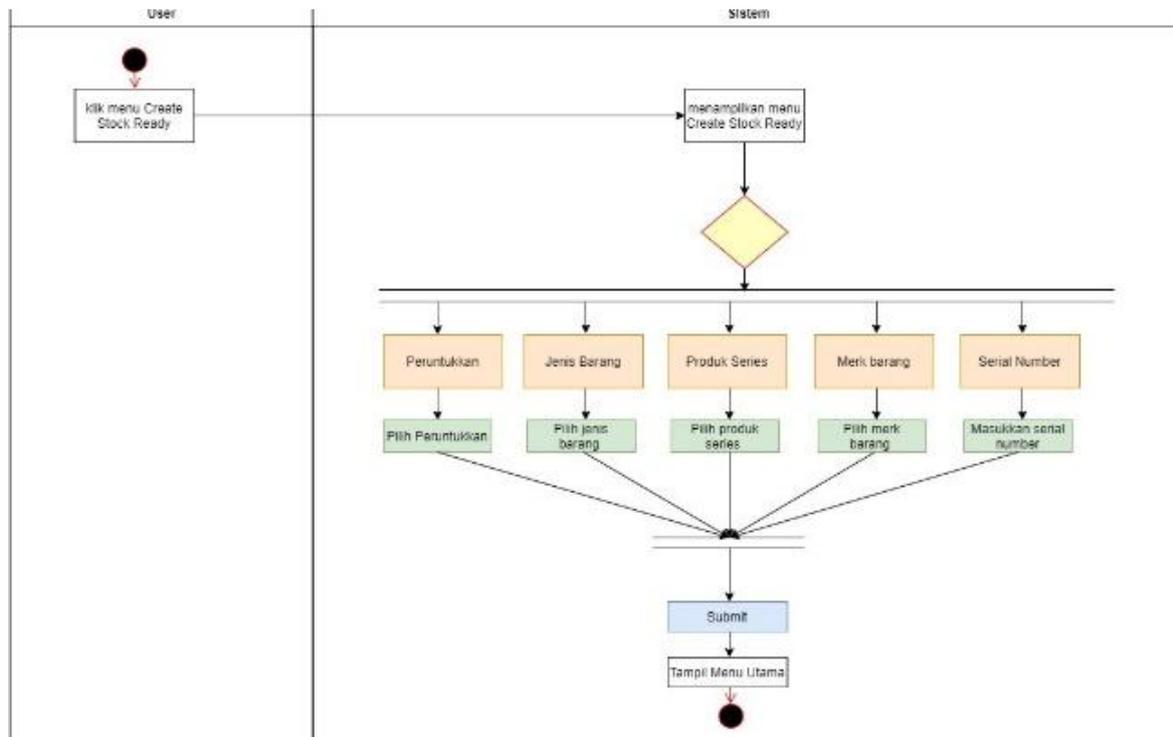


Gambar 4. Use Case Diagram

Gambar 4 menjelaskan aplikasi digunakan oleh 3 aktor yaitu Admin Gudang Pusat dan Admin Gudang Area. Aktor Admin Gudang Area memiliki tugas antara lain: mengelola data transaksi TAG, Stok Opname, penerimaan barang, pengiriman barang, penarikan alat serta data laporan. Aktor Admin Gudang Pusat dapat menggunakan CRUD (create, read, update, dan delete) untuk menu edit dan dapat mengelola stok barang PO dan stok barang Ready.

## 2. Activity Diagram Create Stock PO

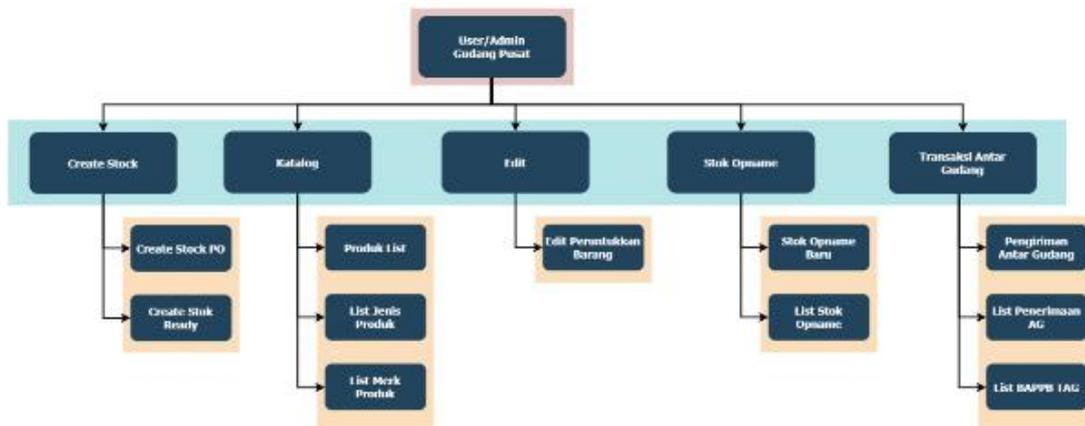
Berikut adalah Activity Diagram untuk Menu Create Stock PO



Gambar 5. Activity Diagram Create Stock PO

Berikut penjelasan dari Gambar 5. mengenai Activity Diagram Menu Create Stock PO:

- a. Proses dimulai ketika user mengakses menu create stock PO
  - b. Kemudian sistem akan menampilkan create stock PO.
  - c. Lalu user dapat memasukkan data berupa:
    - No. Purchase Order
    - Jenis barang
    - Produk series
    - Merk barang
    - Jumlah PO
  - d. Setelah selesai diisi kemudian klik Submit.
  - e. Selanjutnya sistem akan menampilkan create stock PO.
  - f. Kemudian kembali menampilkan menu utama.
- d. Perancangan Antar Muka
- Perancangan antarmuka meliputi perancangan struktur menu, perancangan tampilan masukan dan perancangan tampilan keluaran pada tampilan user. Struktur menu adalah suatu bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan kepala bagian dan admin dalam menjalankan program. Dibawah ini adalah gambar dari rancangan struktur menu :



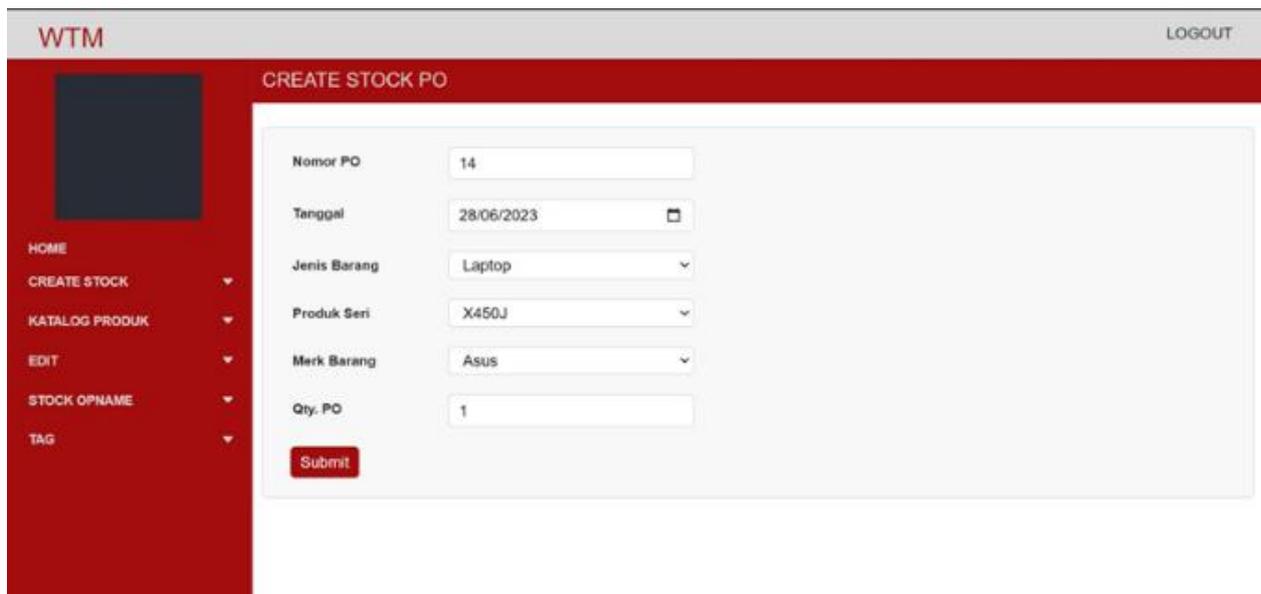
Gambar 6. Diagram Struktur Menu Admin

e. Hasil

Pada bagian ini akan menjelaskan mengenai pengimplementasian aplikasi berdasarkan perancangan yang telah dibuat sebelumnya yang mencakup implementasi antar muka aplikasi.

1. Desain Menu Create Stock PO

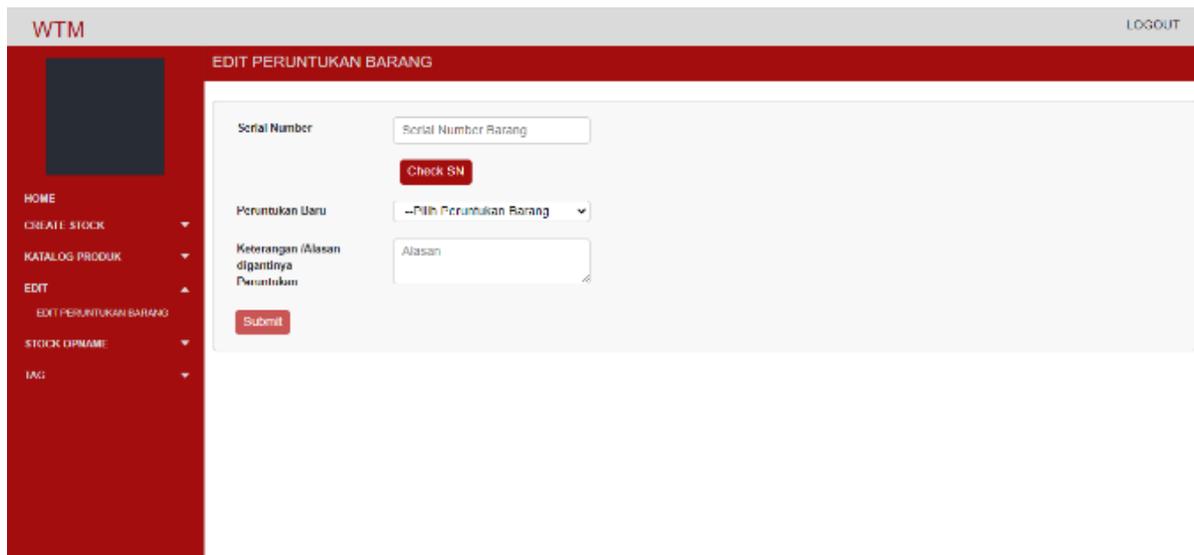
Tampilan Menu Create Stock PO digunakan untuk menambah barang yang akan di pesan ke supplier/vendor. Didalam menu terdapat form “jenis barang”, “produk seri barang”, “merk barang”, dan “jumlah barang yang dipesan” yang harus diisi dengan benar.



Gambar 7. Desain Menu Create Stock PO

2. Desain Menu Edit Peruntukkan

Tampilan Menu Edit Peruntukkan berfungsi sebagai mengubah peruntukkan dari serial number yang telah diinput di menu create stok ready. Didalam menu terdapat form “No. PO”, “produk seri barang”, “merk barang”, “peruntukkan” dan “serial number” yang harus diisi dengan benar.

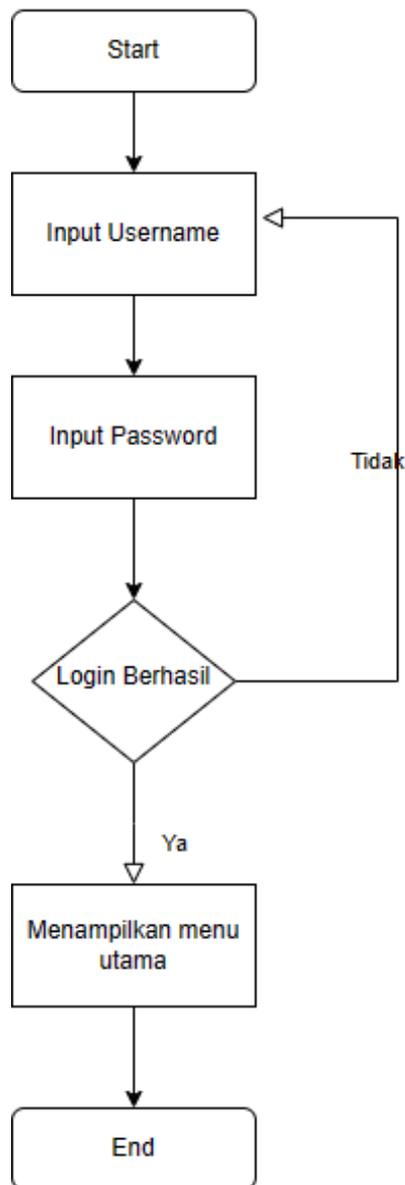


Gambar 8. Desain Menu Create Stock PO

f. Pengujian sistem

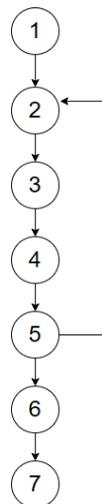
Pengujian sistem ini menggunakan pengujian white box. Apalikasi dinyatakan berhasil melewati pengujian apabila dalam percobaan-percobaan berikut tidak mengalami error. Pada metode pengujian white box, aplikasi diberikan berbagai macam kondisi masukan, kemudian keluaran yang dihasilkan sistem dibandingkan dengan keluaran yang diharapkan[4].

1. Login



Gambar 9. Flowchart Menu Login

Gambar 9 ini menunjukkan alur proses login pada sistem. Setiap langkah dalam flowchart ini menggambarkan tahapan yang dilalui pengguna saat mencoba login ke dalam sistem, dimulai dari memasukkan username dan password hingga proses login berhasil atau gagal



Gambar 10. Flowgraph Menu Login

Gambar 10 menggambarkan flowgraph dari proses login, yang telah diuji menggunakan metode white box. Pengujian white box ini melibatkan analisis terhadap setiap jalur yang mungkin dilalui dalam flowgraph untuk memastikan bahwa semua kondisi dan jalur eksekusi dalam kode telah diuji secara komprehensif.

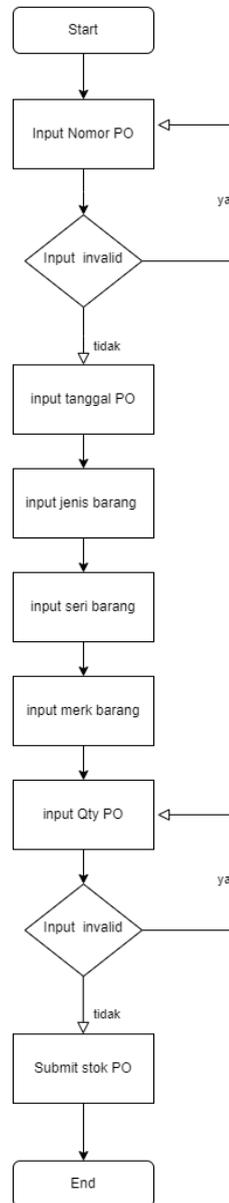
- **Path 1 (1-2-3-4-5-6-7):** Jalur ini mewakili skenario di mana pengguna berhasil login pada percobaan pertama dengan memasukkan username dan password yang benar. Pengujian pada jalur ini memastikan bahwa sistem dapat memverifikasi kredensial dengan benar dan mengizinkan akses ketika input yang benar diberikan.
- **Path 2 (1-2-3-4-5-2-3-4-5-6-7):** Jalur ini mencerminkan skenario di mana pengguna mengalami kesalahan pada percobaan pertama karena memasukkan username atau password yang salah, tetapi berhasil login setelah percobaan kedua dengan input yang benar. Pengujian pada jalur ini memastikan bahwa sistem dapat menangani kegagalan login secara tepat, memberikan pesan error yang sesuai, dan memungkinkan pengguna untuk mencoba lagi.

Tabel 1 - Case Login

<b>Path</b>	<b>1</b>
<b>Jalur</b>	1-2-3-4-5-6-7
<b>Skenario</b>	1. Start 2. Input username 3. Input password 4. Login 5. Login berhasil 6. Menampilkan menu utama 7. End
<b>Hasil Pengujian</b>	Berhasil
<b>Path</b>	<b>2</b>
<b>Jalur</b>	1-2-3-4-5-2-3-4-5-6-7
<b>Skenario</b>	1. Start 2. Input username 3. Input password 4. Login 5. Login gagal 6. Input username 7. Input password 8. Login berhasil 9. End
<b>Hasil Pengujian</b>	Berhasil

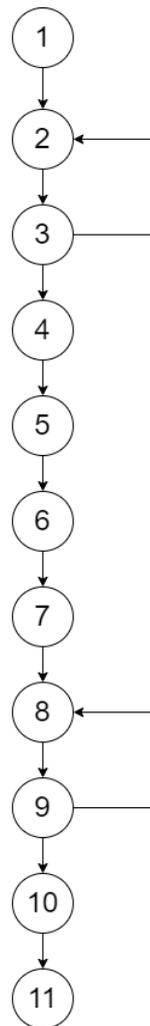
Tabel 1 ini memaparkan hasil pengujian untuk skenario login. Pada Path 1, pengguna berhasil login dengan memasukkan kredensial yang benar. Pada Path 2, pengguna mengalami kegagalan login pada percobaan pertama tetapi berhasil setelah memasukkan kredensial yang benar pada percobaan kedua.

2. Create Stock PO



Gambar 11. Flowchart Menu Create Stok PO

Gambar 11 ini menunjukkan alur proses pembuatan Purchase Order (PO) pada sistem. Pengguna diminta untuk mengisi beberapa informasi seperti nomor PO, tanggal, jenis barang, dan jumlah barang (Qty PO).



Gambar 12. Flowgraph Menu Create Stok PO

Gambar 12 menggambarkan flowgraph dari proses pembuatan Purchase Order (PO) pada sistem, yang telah diuji menggunakan metode pengujian white box. Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi semua jalur yang mungkin ditempuh dalam flowgraph guna memastikan bahwa setiap jalur logika dan alur kontrol pada kode telah diperiksa secara menyeluruh.

- **Path 1:** 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 : Jalur ini menunjukkan skenario di mana pengguna berhasil membuat dan mengirimkan PO dengan semua data yang dimasukkan sesuai. Pengujian pada jalur ini memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik ketika semua input valid, seperti nomor PO, tanggal, jenis barang, dan jumlah barang (Qty PO).
- **Path 2:** 1-2-3-2-3-4-5-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11: Jalur ini menggambarkan situasi di mana pengguna melakukan kesalahan input, misalnya memasukkan Qty PO yang salah, tetapi kemudian memperbaiki kesalahan tersebut dan berhasil menyelesaikan pembuatan PO. Pengujian pada jalur ini memastikan bahwa sistem dapat menangani kesalahan input dengan benar, memberikan umpan balik yang sesuai kepada pengguna, dan memungkinkan koreksi sebelum PO dikirimkan.
- **Path 3:** 1-2-3-4-5-2-3-4-5-6-7-8-9-8-9-10-11 :Jalur ini mewakili skenario di mana pengguna memasukkan informasi yang salah dan memilih untuk membatalkan pembuatan PO. Pengujian pada jalur ini memastikan bahwa sistem menangani pembatalan dengan benar dan tidak menyimpan PO yang tidak valid.
- **Path 4:** 1-2-3-2-3-4-5-2-3-4-5-6-7-8-9-8-9-10-11: Jalur ini menunjukkan pengguna yang mencoba untuk membuat PO tetapi gagal karena data yang dimasukkan tidak memenuhi syarat atau aturan tertentu (misalnya, nomor PO yang duplikat). Pengujian pada jalur ini memastikan bahwa sistem menolak pembuatan PO yang tidak valid dan memberikan pesan error yang tepat kepada pengguna.

Pengujian white box pada flowgraph ini mencakup verifikasi semua kondisi logika, seperti validasi input dan pengecekan aturan bisnis, serta alur kontrol, seperti perbaikan kesalahan dan pembatalan PO. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem dapat menangani berbagai skenario yang mungkin terjadi selama proses pembuatan PO dan berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

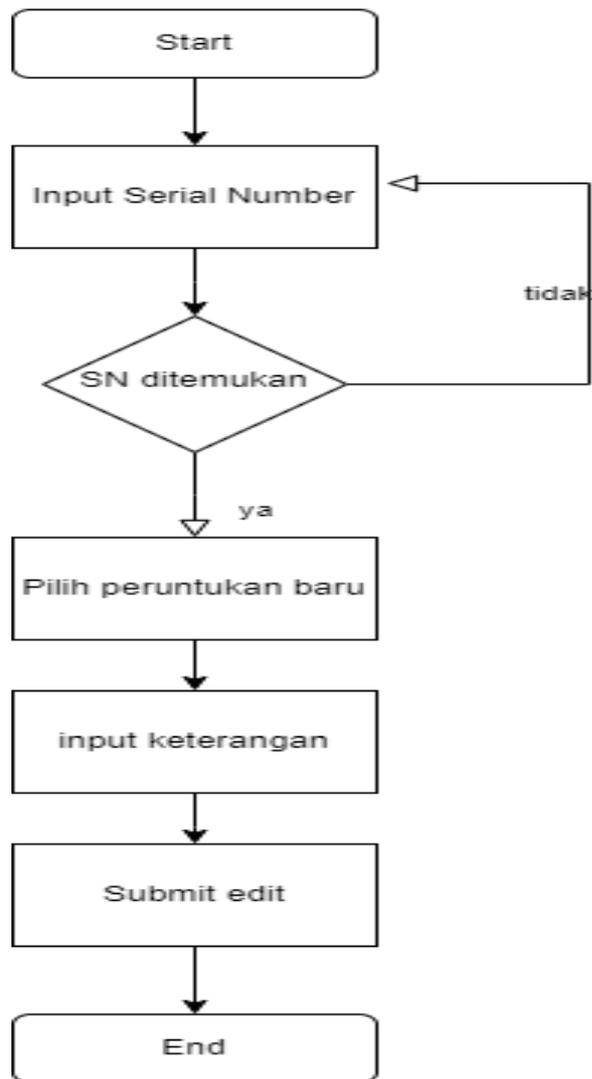
Tabel 2 - Case Create Stock PO

<b>Path</b>	<b>1</b>
<b>Jalur</b>	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11
<b>Skenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. Input nomor PO</li> <li>3. Cek Nomor PO</li> <li>4. Cek Berhasil</li> <li>5. Input tanggal PO</li> <li>6. Input jenis barang</li> <li>7. Input seri barang</li> <li>8. Input merk barang</li> <li>9. Input Qty PO</li> <li>10. Submit</li> <li>11. End</li> </ol>
<b>Hasil Pengujian</b>	Berhasil
<b>Path</b>	<b>2</b>
<b>Jalur</b>	1-2-3-2-3-4-5-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11
<b>Skenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. Input nomor PO</li> <li>3. Cek Nomor PO</li> <li>4. Cek Gagal</li> <li>5. Input nomor PO</li> <li>6. Cek berhasil</li> <li>7. Input tanggal PO</li> <li>8. Input jenis barang</li> <li>9. Input seri barang</li> <li>10. Input merk barang</li> <li>11. Input Qty PO</li> <li>12. Submit</li> <li>13. End</li> </ol>
<b>Hasil Pengujian</b>	Berhasil
<b>Path</b>	<b>3</b>
<b>Jalur</b>	1-2-3-4-5-2-3-4-5-6-7-8-9-8-9-10-11
<b>Skenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. Input nomor PO</li> <li>3. Cek Nomor PO</li> <li>4. Cek berhasil</li> <li>5. Input tanggal PO</li> <li>6. Input jenis barang</li> <li>7. Input seri barang</li> <li>8. Input merk barang</li> <li>9. Input Qty PO</li> <li>10. Cek input Qty PO</li> <li>11. Input Gagal</li> <li>12. Input Qty PO</li> <li>13. Cek input Qty PO</li> <li>14. Input Berhasil</li> <li>15. Submit</li> <li>16. End</li> </ol>
<b>Hasil Pengujian</b>	Berhasil

<b>Path</b>	<b>4</b>
<b>Jalur</b>	1-2-3-2-3-4-5-2-3-4-5-6-7-8-9-8-9-10-11
<b>Skenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. Input nomor PO</li> <li>3. Cek Nomor PO</li> <li>4. Cek Gagal</li> <li>5. Input nomor PO</li> <li>6. Cek berhasil</li> <li>7. Input tanggal PO</li> <li>8. Input jenis barang</li> <li>9. Input seri barang</li> <li>10. Input merk barang</li> <li>11. Input Qty PO</li> <li>12. Cek input Qty PO</li> <li>13. Input Gagal</li> <li>14. Input Qty PO</li> <li>15. Cek input Qty PO</li> <li>16. Input Berhasil</li> <li>17. Submit</li> <li>18. End</li> </ol>
<b>Hasil Pengujian</b>	Berhasil

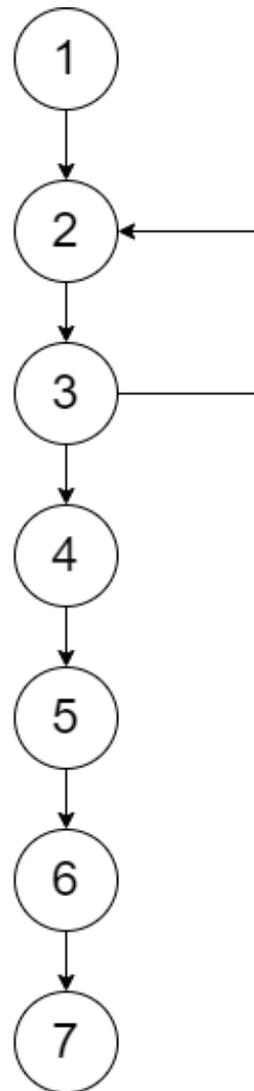
Tabel 2 menunjukkan bahwa pengujian pada Jalur 1 menunjukkan situasi di mana pengguna dapat membuat stock PO dengan mengisi semua informasi yang diperlukan, dan kemudian mengoreksi dan mengisi informasi dengan benar, pengguna berhasil membuat dan mengirimkan PO.

3. Edit



Gambar 13. Flowchart Menu Edit

Gambar 13 menunjukkan rute proses edit data sistem. Dengan mengikuti rute ini, pengguna dapat mengubah data yang sudah ada.



Gambar 14. Flowgraph Menu Edit

Gambar 14 dalam dokumen tersebut adalah flowgraph dari menu Edit. Berikut adalah deskripsi dan penjelasan dari pengujian white box yang dilakukan pada Gambar 14:

- **Path 1:** 1-2-3-4-5-6-7 : **Skenario:** Dimulai dengan proses "Start", pengguna memasukkan serial number, lalu sistem melakukan pengecekan. Jika nomor serial ditemukan, pengguna dapat memilih peruntukkan baru dan menginputkan keterangan. Pengujian ini dinyatakan berhasil.
- **Path 2:** 1-2-3-2-3-4-5-6-7 : **Skenario:** Dimulai dengan proses "Start", pengguna memasukkan serial number, namun pada pengecekan pertama nomor serial tidak ditemukan. Setelah memasukkan serial number yang benar, sistem menemukan nomor serial tersebut, dan pengguna dapat melanjutkan proses untuk memilih peruntukkan baru serta menginputkan keterangan. Pengujian ini juga dinyatakan berhasil.

Tabel 3 - Case Edit

<b>Path</b>	<b>1</b>
<b>Jalur</b>	1-2-3-4-5-6-7
<b>Skenario</b>	1. Start 2. Input serial number 3. Cek serial number 4. Serial Number ditemukan

	5. Pilih peruntukkan baru 6. Input keterangan 7. End
<b>Hasil Pengujian</b>	Berhasil
<b>Path</b>	2
<b>Jalur</b>	1-2-3 2-3-4-5-6-7
<b>Skenario</b>	1 .Start 2. Input serial number 3. Cek serial number 4. Serial Number tidak ditemukan 5. Input serial number 6. Cek serial number 7. Pilih peruntukkan baru 8. Input keterangan 9. End
<b>Hasil Pengujian</b>	Berhasil

Hasil pengujian proses edit diuraikan dalam Tabel 3. Jalur 1 menunjukkan situasi di mana pengguna berhasil mengedit data setelah menemukan serial nomor, dan Jalur 2 menunjukkan situasi di mana pengguna harus mencoba berulang kali hingga serial nomor yang benar dimasukkan, dan akhirnya berhasil mengedit data.

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian sistem informasi supply chain management menggunakan metode RAD pada PT. Telkom Akses dan berdasarkan dengan apa yang telah dilakukan dilapangan maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Pengembangan Cepat: Metode RAD memungkinkan pembuatan sistem dengan cepat. Dalam penelitian ini, sistem pencatatan stok barang dapat dibangun dengan efisien dan efektif.
2. Keterlibatan Pengguna: RAD melibatkan pengguna aktif dalam pengembangan. Ini membantu memahami kebutuhan dan menghasilkan sistem yang sesuai dengan harapan yang diinginkan.
3. Adaptabilitas dan Fleksibilitas: RAD memungkinkan perubahan sistem dengan cepat. Hal ini memudahkan penyesuaian sistem dengan perubahan sesuai kebutuhan.
4. Meningkatkan Kualitas: Proses uji coba dan perbaikan terus-menerus dalam RAD membantu menghasilkan sistem berkualitas tinggi yang tepat.
5. Penghematan Waktu dan Biaya: Penggunaan RAD menghemat waktu dan biaya dalam pengembangan sistem informasi supply chain management.

Dengan menggunakan RAD dapat membantu dalam membangun sistem informasi supply chain management dengan cepat, melibatkan pengguna, mengatasi perubahan kebutuhan, meningkatkan kualitas, dan menghemat biaya.

#### Daftar Pustaka

- [1] Rakhman, Arief, Machfud Machfud, and Yandra Arkeman. Kinerja manajemen rantai pasok dengan menggunakan pendekatan metode supply chain operation reference (SCOR). *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen (JABM)*, 2018.
- [2] H. Aulawi, Kepuasan Konsumen, Biaya Berpindah, Persepsi Harga, dan Citra Perusahaan Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Penyedia Jasa Internet Telkom Speedy, *Jurnal Administrasi Kantor*, 2017.
- [3] J. P. P. SURENTU, Analisis Dan Perancangan Electronic Supply Chain Management (Studi Kasus: Pt. Samudra Mandiri Sentosa), 2019.
- [4] R. Agarwal, J. Prasad, M. Tanniru, and J. Lynch, Risks of Rapid Application Development, *Communications of the ACM*, 2020.

- [5] R. Stair, F. Moisiadis, R. Genrich, and G. Reynolds, Principles of information systems. 2nd edition, 2011.
- [6] C. Frederick and S. Bernard, Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi, Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 2018.
- [7] S. E. M. M. Dr. H. Chamdan Purnama, Sistem Informasi Manajemen, 2016.
- [8] A. Kadir, Pengenalan Sistem Informasi, 2014.
- [9] S. Aswati et al., Studi Analisis Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi, MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer, 2018.
- [10] R. Agarwal, J. Prasad, M. Tanniru, and J. Lynch, Risks of Rapid Application Development, 2020.