

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA PT BPR SUNGAI RUMBAI

Miftahur Rahmah, Wahyu Prima

Universitas Dharmas Indonesia

Jalan Lintas Sumatera KM. 18 Koto Baru, Dharmasraya

e-mail: miftamanizkamek@gmail.com

Abstrak

Persediaan merupakan hal yang sangat penting untuk mengetahui stok persediaan barang yang ada pada suatu perusahaan untuk mengetahui berapa jumlah persediaan barang yang tersisa. Akan tetapi, kegiatan untuk pengelolaan persediaan barang ini meliputi pengelolaan barang masuk, pengelolaan barang pemakaian, pengelolaan stok barang, hingga menghasilkan laporan barang. Pada PT BPR Sungai Rumbai masih memiliki kendala mengenai pengelolaan persediaan yang mana proses pengolahan data masih belum sepenuhnya terkomputerisasi oleh karena itu perlu diterapkannya sebuah sistem yang komputerisasi berbasis Web dengan tujuan dapat membantu pihak instansi untuk pengelolaan persediaan barang dengan cepat dan menghemat waktu yaitu dengan membuat sistem informasi persediaan barang berbasis web pada PT BPR Sungai Rumbai. Perancangan pada penelitian ini menggunakan Modelling Unified Language (UML). Sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengolahan persediaan sesuai kebutuhan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Web, Persediaan Barang, Modelling Unified Language (UML)

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi di era modern ini sangatlah cepat. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya informasi yang mudah kita dapat. Informasi juga berguna dalam memberikan pengetahuan dan mempermudah manusia dalam melakukan suatu pekerjaan. Kebutuhan akan informasi juga tidak hanya pada seseorang saja, namun juga pada sebuah instansi. Untuk menghasilkan informasi itu maka perlu adanya sebuah sistem informasi yang mana sistem informasi itu dapat membantu dalam hal pengambilan sebuah keputusan bagi perusahaan atau instansi dalam menjalankan kegiatan-kegiatan guna untuk mencapai sebuah tujuan.

PT Bank Perkreditan Rakyat sebagai instansi yang bergerak dalam bidang keuangan juga tidak lepas dari sistem informasi. Informasi itu dapat berupa informasi keuangan, informasi data barang, informasi kepegawaian, informasi data nasabah dan lain-lain. Informasi tersebut berguna dalam memaksimalkan kinerja para pegawai. Namun, penggunaan sistem informasi menggunakan komputer belum secara penuh diterapkan pada PT Bank Perkreditan Rakyat Sungai Rumbai. Salah satunya yaitu sistem informasi persediaan barang, tentunya kebutuhan akan informasi persediaan barang menjadi hal yang termasuk penting bagi perbankan, akan tetapi pada PT BPR Sungai Rumbai untuk pengolahan data persediaan barang belum sepenuhnya dilakukan secara komputerisasi sehingga untuk pengelolaan data persediaan membutuhkan waktu yang cukup lama karena semua data persediaan harus direkap secara rinci terlebih dahulu.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukannya sistem informasi persediaan barang berbasis web guna untuk memberikan kemudahan bagi karyawan untuk pengolahan data persediaan barang secara cepat dan menghemat waktu didukung adanya teknologi.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian persediaan barang ini peneliti menggunakan metode penelitian sebagai berikut ini:

a. Metode Wawancara

Merupakan metode yang dilakukan dengan tanya jawab kepada pihak-pihak yang memiliki informasi yang bermanfaat untuk penelitian, salah satunya kepada pimpinan PT BPR Sungai Rumbai sendiri untuk memperoleh informasi serta data-data yang dibutuhkan.

b. Metode Observasi

Merupakan metode yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada PT BPR Sungai Rumbai untuk mendapatkan penelitian yang sesuai

serta melakukan pencatatan untuk data yang dibutuhkan seperti barang-barang yang biasa disediakan pada PT BPR Sungai Rumbai.

c. Metode Pengembangan Sistem

Metode System Development Life Cycle (SDLC) ini merupakan gambaran dari suatu sistem yang akan selalu bergerak seperti roda yang mana dia melewati beberapa langkah atau tahapan antara lain tahap perencanaan, analisis, perancangan, penerapan dan pemeliharaan (Abdullah, 2017) seperti gambar berikut ini:



Gambar 1. System Development Life Cycle (SDLC)

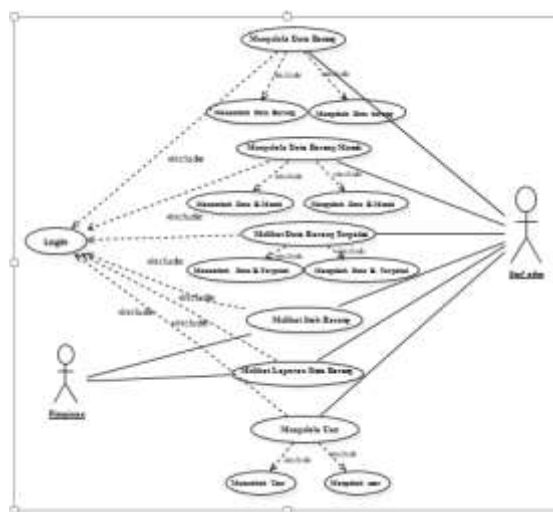
3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Rancangan Sistem

Hasil pada penelitian ini berdasarkan hasil analisis sistem menghasilkan untuk perancangan aplikasi sistem informasi persediaan barang berbasis web yang dibangun dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) sebagai bahasa pemodelan. Adapun rancangan tersebut sebagai berikut ini:

1) Use Case Diagram

Model Use Case Diagram menjelaskan mengenai aktor-aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun beserta proses – proses yang ada didalamnya (Suhandono & Hidayat, 2020:35). Berikut ini adalah gambar use case diagram pada perancangan sistem seperti berikut ini:

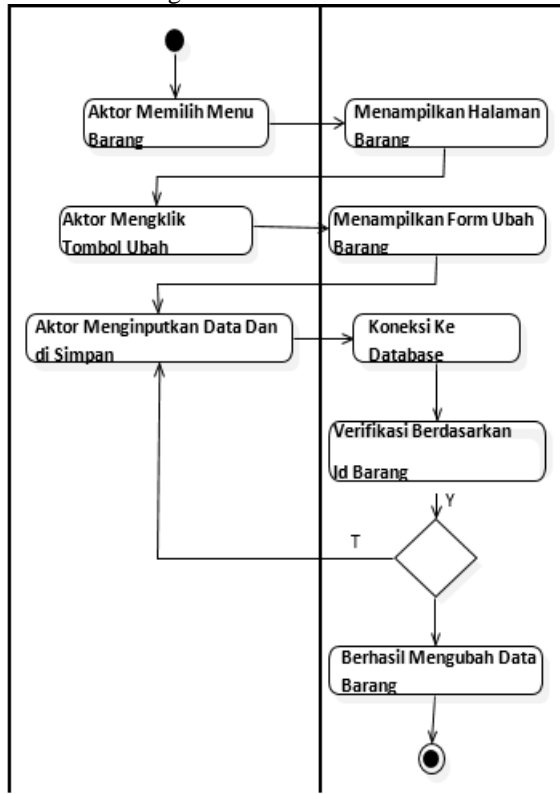


Gambar 1. Use Case

2) Activity Diagram

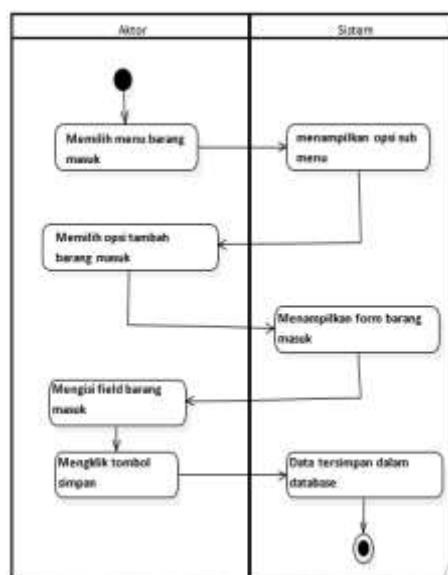
Gambaran pada sistem yang akan dirancang dapat dimodelkan dengan *activity diagram*, agar *workflow* pada sistem perangkat lunak dapat mudah dipahami (Syarif & Nugraha, 2020:66). Adapun gambar pada sistem ini sebagai berikut:

a) *Activity Diagram* Data Barang



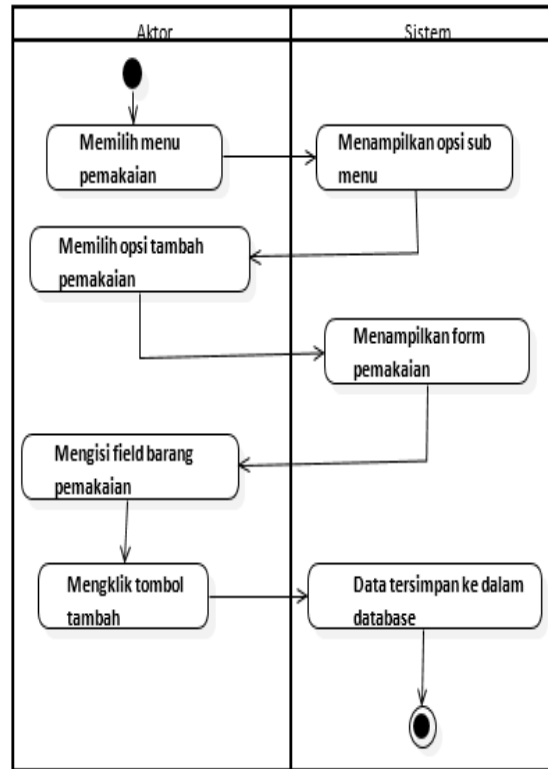
Gambar 3. *Activity Diagram* Data Barang

b) *Activity Diagram* Data Barang Masuk



Gambar 4. *Activity Diagram* Data Barang Masuk

c) Activity Diagram Data Barang Pemakaian



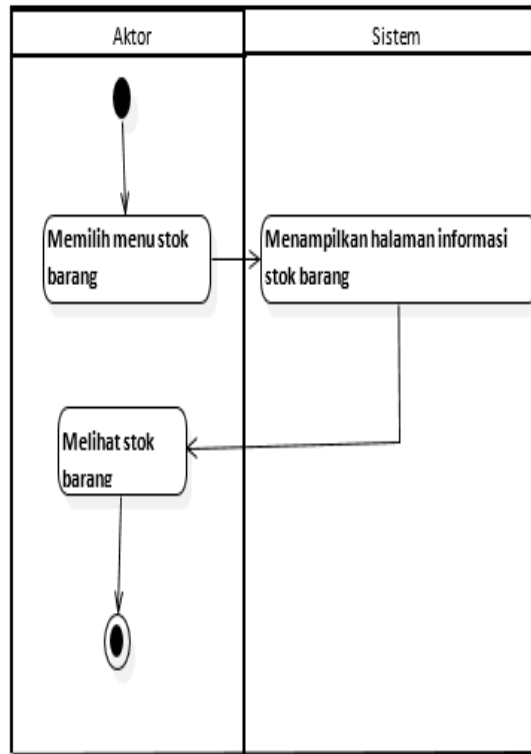
Gambar 5. Activity Diagram Data Barang Masuk

d) Activity Diagram Barang Pemakaian



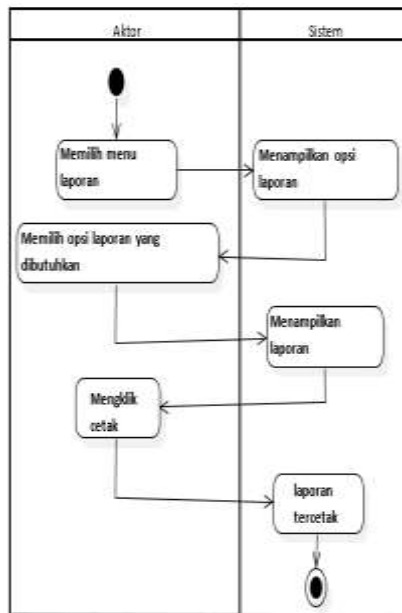
Gambar 6. Activity Diagram Barang Pemakaian

e) *Activity Diagram* Stok Barang



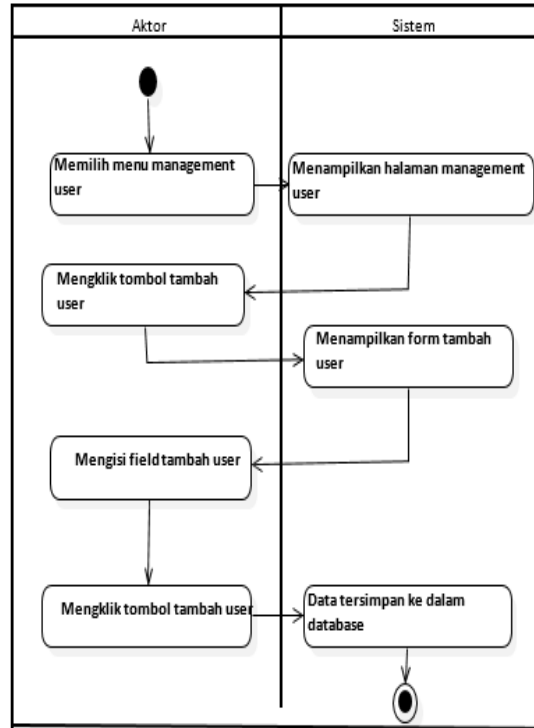
Gambar 7. *Activity Diagram* Stok Barang

f) *Activity Diagram* Laporan Barang



Gambar 8. *Activity Diagram* Data Laporan Barang

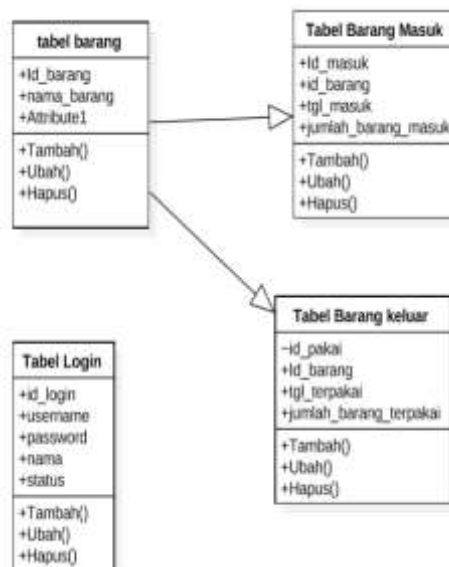
g) Activity Diagram Management User



Gambar 8. Activity Diagram Management User

3) Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi (Heriyanto, 2018:68). Berikut gambar class diagram pada sistem inii sebagai berikut:

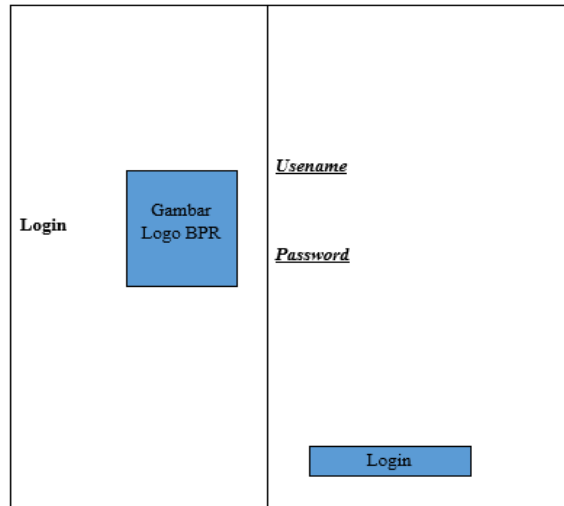


Gambar 10. Class Diagram

b. Perancangan Program

Pada perancangan rancangan aplikasi ini akan ditampilkan rancangan *interface* dari awal program, hingga menampilkan gambaran *output* pada sistem informasi persediaan barang itu seperti apa. Adapun rancangan aplikasinya sebagai berikut:

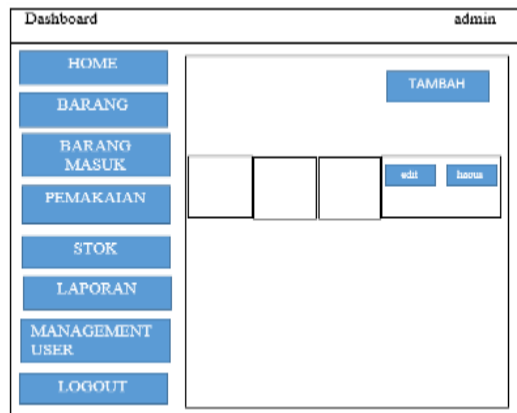
1) Rancangan Halaman Login



The image shows a login page layout. On the left side, there is a box labeled "Login" containing a blue square with the text "Gambar Logo BPR". To the right of this box, there are two input fields: the first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Below these fields is a blue button labeled "Login".

Gambar 11. Rancangan Halaman *Login*

2) Rancangan Halaman Barang



The image shows a dashboard interface for a "Barang" (Goods) system. The dashboard is titled "Dashboard" and the user is logged in as "admin". On the left side, there is a vertical menu with the following items: HOME, BARANG, BARANG MASUK, PEMAKAIAN, STOK, LAPORAN, MANAGEMENT USER, and LOGOUT. The main content area on the right contains a "TAMBAH" (Add) button at the top right. Below it, there are three empty boxes, each with an "edit" button to its right. At the bottom right of the main content area, there is a "hapus" (delete) button.

Gambar 12. Rancangan Halaman *Barang*

3) Rancangan Halaman Tambah Barang

Dashboard		admin									
HOME	<table border="1"><thead><tr><th>TAMBAH BARANG BARU</th></tr></thead><tbody><tr><td>TANGGAL</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>NAMA BARANG</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>HARGA SATUAN</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td colspan="2"><input type="button" value="SIMPAN"/></td></tr></tbody></table>		TAMBAH BARANG BARU	TANGGAL	<input type="text"/>	NAMA BARANG	<input type="text"/>	HARGA SATUAN	<input type="text"/>	<input type="button" value="SIMPAN"/>	
TAMBAH BARANG BARU											
TANGGAL			<input type="text"/>								
NAMA BARANG			<input type="text"/>								
HARGA SATUAN			<input type="text"/>								
<input type="button" value="SIMPAN"/>											
BARANG											
BARANG MASUK											
PEMAKAIAN											
STOK											
LAPORAN											
MANAGEMENT USER											
LOGOUT											

Gambar 13. Rancangan Halaman Tambah Barang

4) Rancangan Halaman Barang Masuk

Dashboard admin																
HOME	<table border="1"><tr><td colspan="5"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>edit</td><td>hapus</td></tr><tr><td colspan="5"></td></tr></table>									edit	hapus					
				edit	hapus											
BARANG																
BARANG MASUK <																
PEMAKAIAN																
STOK																
LAPORAN																
MANAGEMENT USER																
LOGOUT																

Gambar 11. Rancangan Halaman Barang Masuk

5) Rancangan Halaman Tambah Barang Masuk

Gambar 14. Rancangan Halaman Tambah Barang Masuk

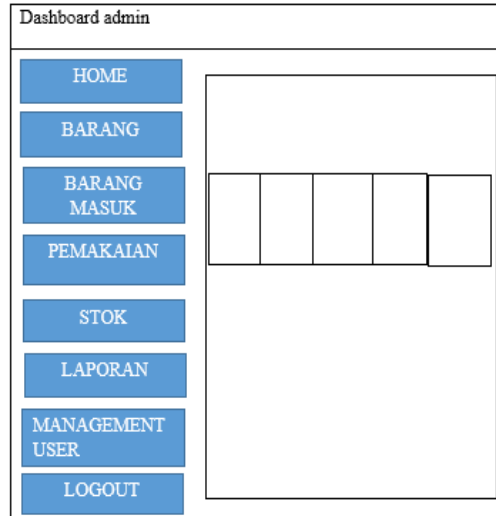
6) Rancangan Halaman Barang Pemakaian

Gambar 15. Rancangan Halaman Barang Pemakaian

7) Rancangan Halaman Tambah Pemakaian

Gambar 16. Rancangan Halaman Tambah pemakaian

8) Rancangan Halaman Stok Barang



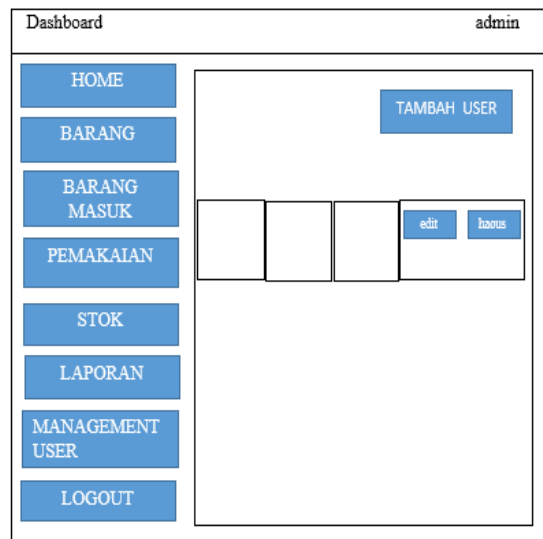
Gambar 17. Rancangan Halaman Login

9) Rancangan Halaman Laporan



Gambar 11. Rancangan Halaman Laporan

10) Rancangan Halaman Mangament User



Gambar 18. Rancangan Halaman Management User

c. Pembahasan

Pada penelitian ini peneliti membuat sebuah aplikasi sistem informasi persediaan barang berbasis *web* yang meliputi pengolahan barang masuk, pengolahan barang pemakaian, pengolahan stok barang, hingga menghasilkan laporan barang guna memudahkan pihak instansi untuk mengelola persediaan barang pada PT BPR Sungai rumbai. Pada PT BPR Sungai Rumbai untuk pengolahan persediaan barang masih belum sepenuhnya terkomputerisasi. Adapun jenis-jenis persediaan tersebut seperti: buku tabungan, slip angsuran, slip setoran, nota droping dan lain sebagainya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian dan perancangan aplikasi sistem informasi persediaan barang berbasis *web* maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini:

- PT BPR Sungai Rumbai merupakan usaha yang bergerak dalam bidang keuangan juga tidak lepas dari sistem informasi salah satunya yaitu sistem informasi persediaan barang yang mana dalam kegiatan pencatatan persediaan barang belum terkomputerisasi atau masih menggunakan media kertas dalam pencatatan data-data barang.
- Hasil dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi sistem informasi persediaan barang berbasis *web* pada PT BPR Sungai Rumbai yang mana dapat membantu dalam mengelola khususnya persediaan barang serta memberikan kemudahan pada penggunaannya dalam mengisi transaksi masuk atau terpakai yang mana akan direkap secara otomatis oleh sistem sesuai dengan jenis barang.

Daftar Pustaka

- [1] Abdullah, D. (2017). *Merancang Aplikasi Perpustakaan Menggunakan SDLC* (Muhammad Ikhsan (Ed.)). CV. Sefa Bumi Persada.
- [2] Heriyanto, Y. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada Pt.Apm Rent Car*. 2(2), 64–77.
- [3] Suhandono, E., & Hidayat, A. (2020). *SISTEM Informasi Pengelolaan Barang Persediaan Milik Negara Di Pusat Penilaian Pendidikan*. 2, 33–43.
- [4] Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). *Pemodelan Diagram Uml Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce*. 4(1).