

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI STOK BERAS DI GUDANG BULOG TEGALGIRANG

1. Universitas Majalengka (Hilman Prayitno)
email: hilmanprayitno3@gmail.com
2. Universitas Majalengka (Fhaisal Anwar)
email: Fhaisal.anwar@gmail.com
3. Universitas Majalengka (Dede Abdurahman S.Kom., M.Si)
email : dedeab@unma.ac.id

Abstract

Perum Bulog is needed as a buffer for rice reserves so that it can be used when the dry season arrives. The role of Bulog Public Corporation as a State-Owned Enterprise also carries the task of fulfilling the people's food rights, especially for Poor Households (RTM). From 2000 to 2007 the distribution of rice for the poor was an average of 1.6 million tons per year with the aim of approximately 7 to 10 million RTM with a 10 kg ceiling at 7 years RTM. (Sahdan, 2014).

Designing an information system for rice stocks in the tegalgirang warehouse to record the income and expenditure of rice stocks in the warehouse,

The purpose of this article is to apply computer science obtained from college and to gain experience in the real work environment

Writing this article uses the method of developing Rapid Application Development (RAD) systems, in this method there are three phases in RAD that involve analysts and users in the stages of assessment, design, and implementation.

Keywords: Rice stock, Rice stock information system, RAD

1. PENDAHULUAN

Beras adalah salah satu sumber makanan pokok masyarakat Indonesia khususnya dan bangsa-bangsa di Asia pada umumnya. Tingkat konsumsi beras nasional relatif lebih tinggi dibandingkan dengan bahan pokok lainnya, Menjamin persediaan bahan pokok secara merata dalam jumlah yang mencukupi dan harga yang terjangkau oleh rakyat banyak, perbaikan penghasilan petani produsen dan peningkatan produksi dengan peningkatan produktivitas adalah bagian dari tugas pemerintah, Konsumsi masyarakat yang cukup besar dan panen yang bersifat musiman belum cukup menjamin tersedianya pangan setiap saat, Perubahan kualitas pangan yang dipengaruhi oleh lingkungan, menuntut adanya pengolahan hasil produksi dalam bentuk penyimpanan musiman yang baik,

Perum Bulog diperlukan sebagai penyangga cadangan beras sehingga dapat digunakan saat musim paceklik tiba. Peran Perum Bulog sebagai Badan Usaha Milik Negara juga mengemban tugas untuk memenuhi hak pangan masyarakat khususnya Rumah Tangga Miskin (RTM). Tahun 2000 hingga tahun 2007 pendistribusian beras untuk rakyat miskin rata-rata 1,6 juta ton per tahun dengan sasaran lebih kurang 7 hingga 10 juta RTM dengan pagu 10 kg pd 7er RTM. (Sahdan, 2014)

Secara umum informasi diartikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berarti atau lebih berguna bagi yang menerimanya, yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang kemudian dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam mengambil keputusan. Lebih mudahnya, informasi merupakan data yang terlebih dahulu diklasifikasikan atau diinterpretasi atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada dewasa ini mempunyai peranan yang sangat penting, Salah satunya dalam bidang website. Terbukti dengan banyaknya masyarakat yang menggunakan website sebagai alat bantu untuk informasi data yang kita cari sehingga memiliki skill yang bagus dan menjadikan masyarakat memiliki kompetensi yang tinggi.

Ilmu Teknik Informatika adalah suatu ilmu yang sangat berhubungan erat dengan teknologi informasi, dimana penerapannya mengarah kepada kemajuan teknologi. Perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi saat ini sangat pesat karena hampir setiap individu masyarakat membutuhkan informasi.

2. METODE PENELITIAN

Adapun metode pengembangan sistem RAD adalah :

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)

Pada 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-tujuan perusahaan (Kendall, 2010).

2. *RAD Design Workshop* (*Workshop Desain RAD*)

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan 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 respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Kendall, 2010).

3. *Implementation* (Implementasi)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendall, 2010).

Metode penelitian menjelaskan rancangan kegiatan, ruang lingkup atau objek, bahan dan alat utama, tempat, teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel penelitian, dan teknik analisis.

4. HASIL PENELITIAN

1. Skenario use case registrasi

Skenario registrasi dari Use Case Diagram pada gambar 4.1 dapat dilihat pada tabel 4.3

Table 4.3 Skenario *Use case* Registrasi

Identifikasi	
Nama Use Case	Registrasi <i>Online</i>
Deskripsi	Menggambarkan saat user melakukan registrasi
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Aktor membuka website
Aktor	Respon Sistem
1. Aktor membuka menu registrasi	2. Sistem menampilkan menu registrasi.
3. Aktor mengisi data diri.	4. Sistem akan menyimpan data aktor ke <i>database</i> .
Skenario Alternatif	
1. Aktor membuka menu registrasi	2. Sistem menampilkan menu registrasi.

3. Aktor mengisi data diri.	
	4. Sistem memberikan peringatan terjadi error
5. Aktor menginput ulang	
	Sistem akan menyimpan data aktor ke <i>database</i> .
Kondisi Akhir	Sistem akan menyimpan data User ke <i>database</i> .

2. Skenario use case Login

Skenario login dari Use Case Diagram pada gambar 4.1 dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4. *Use case* skenario Login

Identifikasi	
Nama Use Case	Login
Deskripsi	Aktor harus melakukan <i>Login</i> dengan memasukkan <i>Username</i> serta <i>password</i>
Aktor	User, admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Aktor membuka menu login
Aktor	Respon Sistem
1. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	2. Mencocokkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan <i>database</i>
	3. Masuk ke menu utama aplikasi dengan menu-menu sesuai dengan hak akses nya
4. Aktor dapat mengakses	
Skenario Alternatif	
1. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	2. Memeriksa valid tidaknya data inputan
	3. <i>Username</i> dan <i>password</i> tidak cocok
4. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	5. Memeriksa valid tidaknya data inputan
	6. Masuk ke menu utama aplikasi dengan menu - menu sesuai dengan hak akses nya
7. Aktor dapat mengakses	
Kondisi Akhir	Aktor dapat mengakses

3. Skenario use case Transaksi

Skenario transaksi dari Use Case Diagram pada gambar 4.1 dapat dilihat pada tabel 4.5

Table 4.5 Skenarion Use Case transaksi

Identifikasi	
Nama Use Case	transaksi
Deskripsi	Menggambarkan kejadian pada saat aktor akan mengecek status data.
Aktor	admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Aktor membuka menu transaksi
Aktor	Respon Sistem

1. Aktor memilih beras yang tersedia	
	2. Menuju link pembayaran
3. Aktor input data pembayaran	
	4. Sistem menyimpan data <i>database</i>
Skenario Alternatif	
1. Aktor memilih data beras yang tersedia	
	2. Menuju link pembayaran
	3. Terjadi error data tidak valid
4. Aktor memilih data beras yang tersedia	
	5. Menuju link pembayaran
6. Aktor input data pembayaran	
	7. Sistem menyimpan data <i>database</i>
Kondisi Akhir	Sistem menyimpan data ke <i>data base</i>

4. Skenario use case pembayaran

Skenario pembayaran dari Use Case Diagram pada gambar 4.1 dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Skenarion Use Case Pembayaran

Identifikasi	
Nama Use Case	Pembayaran
Deskripsi	Menggambarkan kejadian pada saat aktor akan melakukan pembayaran.
Aktor	Adminstrator
Kondisi Awal	Aktor membuka menu pembayaran
Aktor	Respon Sistem
1. Aktor memilih data beras user	
	2. Sitem menampilkan tagihan user
3. Menginput data beras masuk user	
	4. Sistem menyimpan data ke <i>database</i>
5. Aktor printi pembayaran user	
1. Aktor memilih data beras user	
	2. Sitem menampilkan data beras user
3. Menginput data tagihan user	
	4. Sistem memberikan peringatan error
5. Menginput data tagihan user	
	6. Sistem menyimpan data ke <i>database</i>
7. Aktor print data pembayaran user	
Kondisi Akhir	Aktor print pembayaran user

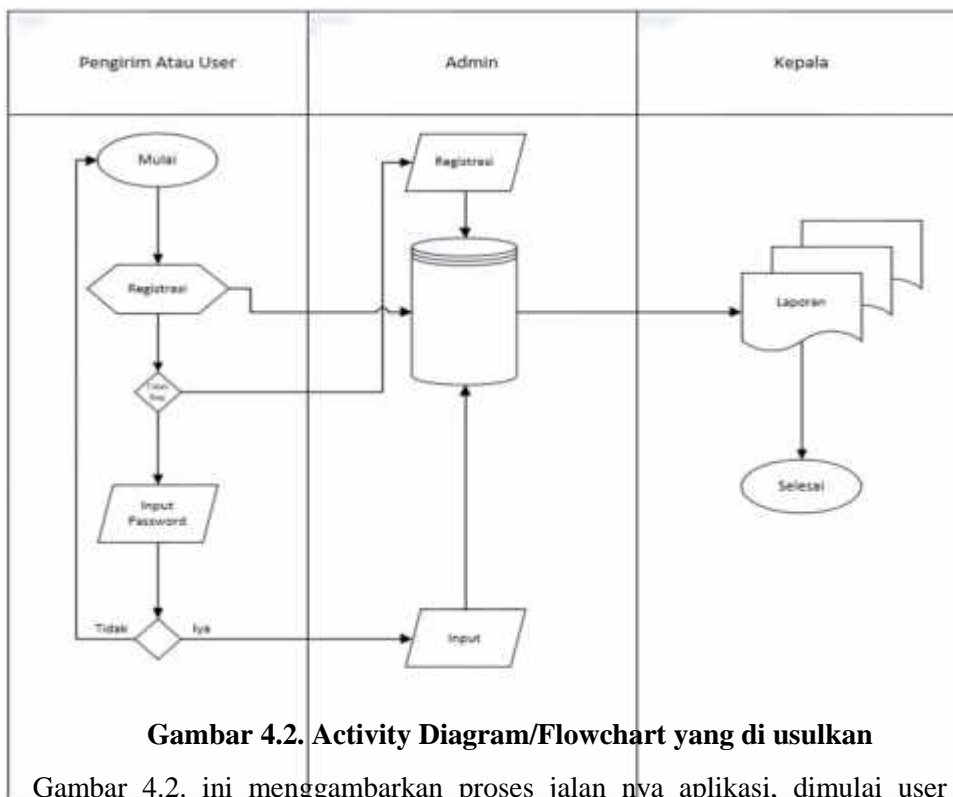
5. Skenario use case laporan

Skenario laporan dari Use Case Diagram pada gambar 4.1 dapat dilihat pada tabel 47

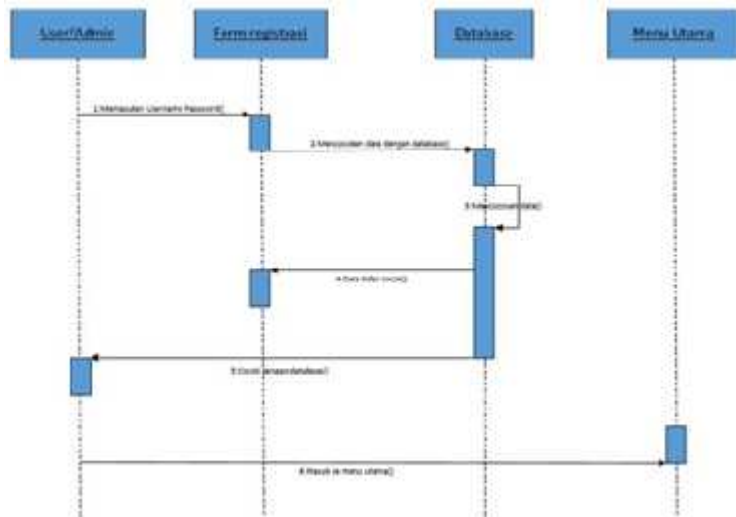
Tabel 4.7 Skenarion Use Case laporan yang di usulkan

Nama Use Case	Laporan
----------------------	---------

Deskripsi	menggambarkan kejadian pada saat aktor akan mengecek Laporan beras dan keuangan dalam bentuk pdf.	
Aktor	Administator	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Membuka menu laporan	
Aktor		Respon Sistem
Input data		
1. laporan		2. Sistem menampilkan data laporan
		3. Sistem menyediakan dalam bentuk pdf
4. Aktor men – <i>download</i> laporan		
Skenario Alternatif		
Input data		
1. laporan		2. Sistem menampilkan data laporan
		3. Sistem menampilkan error
Input data		
4. laporan		5. Sistem menyediakan dalam bentuk pdf
6. Aktor men – <i>download</i> laporan		
Kondisi Akhir	Aktor men – <i>download</i> laporan	

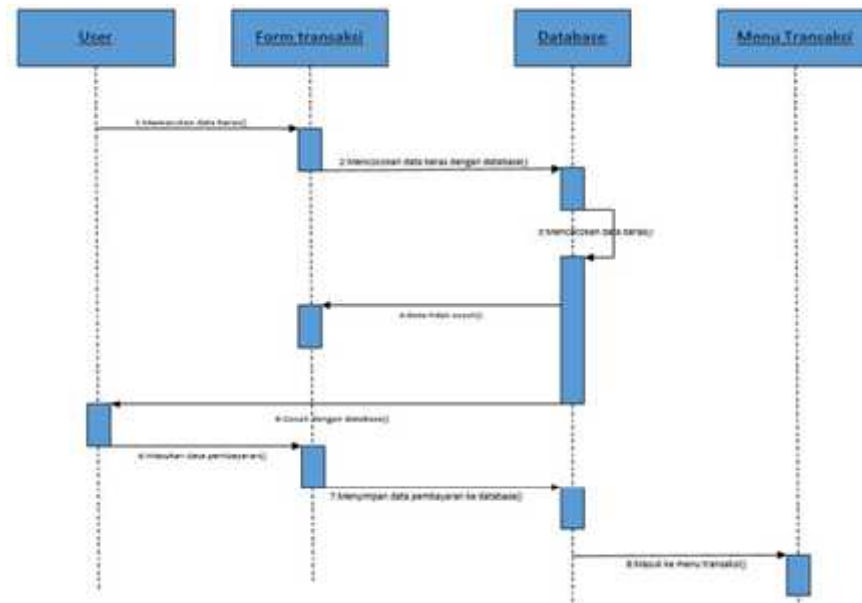


Gambar 4.2. ini menggambarkan proses jalannya aplikasi, dimulai user melakukan registrasi, user melakukan login, admin melakukan login, admin mengelola data, admin melayani pembayaran, menambah fasilitas dan admin mengelola data kali dibuat dalam format PDF.



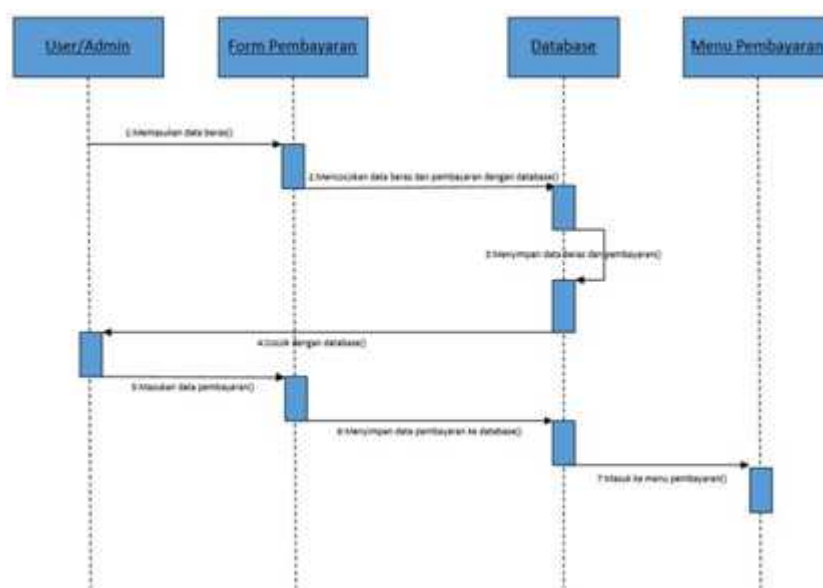
Gambar 4.4. Sequence diagram login

Pada *Sequence* diagram login ini dijelaskan bahwa seorang user/admin harus login terlebih dahulu dengan menginputkan *username* dan *password*. Seperti yang di gambarkan pada gambar 4.4



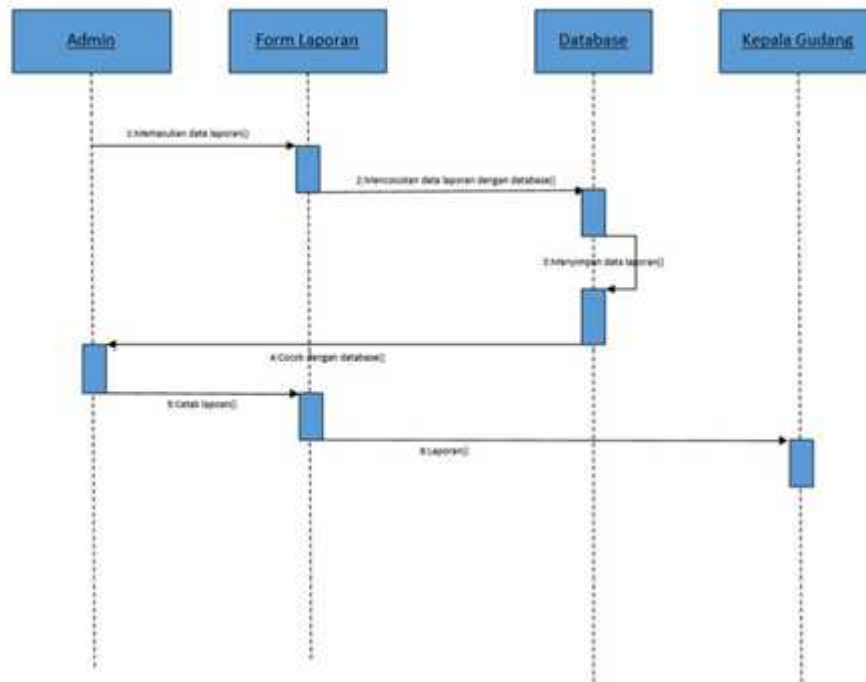
Gambar 4.5. Sequence diagram transaksi

Pada *Sequence* diagram Tansaksi ini dijelaskan bahwa seorang user harus Transaksi dengan menginputkan data beras. Seperti yang di gambarkan pada gambar 4.5



Gambar 4.6. Sequence diagram pembayaran

Pada Sequence diagram pembayaran ini dijelaskan bahwa seorang user/admin harus memasukan data beras dan data yang akan di bayar. Seperti yang di gambarkan pada gambar 4.6



Gambar 4.7. Sequence diagram laporan

Pada Sequence diagram laporan ini dijelaskan bahwa seorang Admin harus menginput data laporan dan mencetaknya menjadi pdf. Seperti yang di gambarkan pada gambar 4.7

5. SIMPULAN

Setelah melaksanakan Penelitian di Gudang Beras BULOG, penulis mendapatkan banyak pengalaman dan manfaat. Sehingga penulis dapat menyimpulkan beberapa hal mengenai analisis implementasi sistem :

1. Pembuatan Sistem Informasi stok beras ini untuk menghemat waktu dalam proses pendataan.
2. Pembuatan Sistem Informasi stok beras ini memberikan kemudahan kepada staff dalam mengelola data tagihan.
3. Pembuatan Sistem Informasi stok beras ini untuk memberikan informasi data yang tepat dan sesuai.
4. Dapat mempermudah pembuatan laporan keuangan yang dibutuhkan oleh manager.

6. REFERENSI [Times New Roman 11 bold]

(Kendal, 2010), **Rapid Application Development (RAD) Model**, by Fathoni Adi Kurniawan, 18 Desember 2016.
Sahdan, 2014.

