BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Adalah Tahap Konstruksi Sistem Informasi Dari Bentuk Rancangan Kemudian diterjemahkan dalam bentuk aplikasi desktop menggunakan Bahasa Pemograman Visual Basic 2010. Berikut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan antara lain :

- 1. Mendesain rancangan kedalam bentuk form yang akan ditampilkan pada aplikasi desktop.
- 2. Mendesain *user interface* aplikasi.
- 3. Membangun *database* menggunakan Xampp.
- 4. Menyusun coding aplikasi dengan Visual Basic 2010.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang dirancang dapat berjalan dengan optimal, dibutuhkan perangkat lunak (*Software*) tambahan sebagai pendukung pembuatan aplikasi ini sebagai berikut :

1.	Sistem operasi	:	Windows 8 Enterprise
2.	Pemograman	:	Visual Basic 2010
3.	Basis Data	:	MySQL
4.	Program Lain	:	Crystal Report, ODBC Connector

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (*Hardware*) yaitu perangkat fisik yang berfungsi untuk menjalankan komputer. *Hardware* digunakan untuk menjalankan *software* dan menjalankan perintah yang diberikan dan ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat digunakan oleh manusia. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan website ini sebagai berikut :

- 1. Processor AMD E1-1200 APU
- 2. RAM 4,00 GB
- 3. Hardisk 320 GB
- 4. Mouse, Keyboard Dan Monitor

5.1.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka adalah tahap penerapan rancangan menjadi sebuah tampilan *user interface* program pada setiap halaman aplikasi, berikut adalah tampilan implementasi antar muka yang terdapat pada aplikasi

1. Form Login

Form *login* digunakan oleh *user* untuk dapat menggunakan berbagai fungsi aplikasi dan melakukan pengolahan data secara penuh. Pada halaman login user diharuskan menginput *username* dan *password* yang dimiliki kemudian mengklik tombol *login*, apabila *username* dan *password* sesuai maka *user* akan masuk kedalam aplikasi, adapun tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.1



Gambar 5.1 Tampilan Form Login

2. Form Jenis Barang

Form master barang gudang digunakan untuk menginput kategori jenis barang yang tersedia pada gudang, adapun tampilan form daftar barang dapat dilihat pada gambar 5.2

9	Jer	nis_Barang – 🗆 🗙								
Jenis Barang Gudang										
Kode	Kode Jenis 05									
Jenis	Jenis Barang Racun Hewan									
	Save Cancel									
Group	GroupBox1 Add Edit Delete Close									
	Kode Jenis	Jenis Barang								
•	01	Bahan Bakar								
	02	Oli								
	03	Pestisida								
	04	Pupuk								
*										
<		>								

Gambar 5.2 Tampilan Form Jenis Barang

3. Form Data Kendaraan

Form Data kendaraan digunakan untuk menambahkan daftar kendaraan inventaris dan pribadi milik karyawan untuk dapat memperoleh pengisian bahan bakar pada gudang PT. Bara Ekaprima. Adapun tampilan inputan data kendaraan dapat dilihat pada gambar 5.3

		Data_Ke	endaraan		- 🗆 ×			
Data No P Merk	Kendaraan olisi BH 902 Kendaraan INNOV	29 HB	Jenis Kepemilikan Jenis Kendaraan	Pribadi Mobil	~			
				Save	Cancel			
Daftar Kendaraan								
A	Add Edit	Delete			Close			
	No Polisi	Merk Kendaraan	Jenis Kendaraar	Jenis n Kepemil	ikan			
•	BH 2020 HB	Dam Truck	Solar	Perusah	aan			
	BH 2058	Mio	Bensin	Pribadi				
	BH 9028 GZ	Beat	Bensin	Pribadi				
	Getek PK	BOAT	Solar	Pribadi				
*								
	Data No P Merk	Data Kendaraan No Polisi BH 902 Merk Kendaraan INNOV Daftar Kendaraan Add Edit No Polisi BH 2020 HB BH 2058 BH 9028 GZ Getek PK *	Data_Ke Data Kendaraan No Polisi BH 9029 HB Merk Kendaraan INNOVA Daftar Kendaraan Add Edit Delete No Polisi Merk Kendaraan BH 2020 HB Dam Truck BH 2058 Mio BH 9028 GZ Beat Getek PK BOAT *	Data_Kendaraan Data Kendaraan No Polisi BH 9029 HB Jenis Kepemilikan Merk Kendaraan INNOVA Jenis Kendaraan Daftar Kendaraan Add Edit Delete No Polisi Merk Kendaraan Jenis Kendaraan Add Edit Delete No Polisi Merk Kendaraan Jenis Kendaraar BH 2020 HB Dam Truck Solar BH 2058 Mio Bensin BH 9028 GZ Beat Bensin Getek PK BOAT Solar * Solar	Data_Kendaraan Data Kendaraan No Polisi BH 9029 HB Jenis Kepemilikan Pribadi Merk Kendaraan INNOVA Jenis Kendaraan Mobil Save Daftar Kendaraan Mobil Save Daftar Kendaraan Add Edit Delete Save No Polisi Merk Kendaraan Jenis Kendaraan Jenis Kendaraan Jenis Kendaraan BH 2020 HB Dam Truck Solar Perusah BH 2058 Mio Bensin Pribadi BH 9028 GZ Beat Bensin Pribadi Ke OAT Solar Pribadi			

Gambar 5.3 Tampilan Form Input Data Kendaraan

4. Form Input Data Pegawai

Form input data pegawai digunakan untuk menginput data pegawai yang yang bekerja pada PT. Bara Ekaprima yang nantinya akan menjadi penanggung jawab ketika mengambil barang pada gudang. Adapun tampilan form data pegawai dapat dilihat pada gambar 5.4

						Pegawai			
Gro	upBox2						GroupBox1		
	ADD	мо	DIFY	DELETE		Cari	Id Pegawai	[
	Nama Pe	gawai	Jenis Kelan	nin Devisi	No Telp	Alamat	Nama Pegawai		
	Megan		L	Devisi 1	0812937373	Talang Banjar	Jenis Kelamin	Olski-lski	
	Lukman		L	Devisi 2	082122983	Kumpeh		C Laki - Laki	C i cicinpual
	Dante		P	Devisi 3	081928273847	Simpang Rimbo	Devisi		
8									
							Nama Pegawai		
							Alamat		
								_	
								ADD	MODIFY
									EXIT

Gambar 5.4 Tampilan Form Input Data Pegawai

5. Form Permintaan Barang

Form permintaan barang diguanakan untuk membuat laporan permintaan barang, berisikan daftar barang yang dibutuhkan atau hampir habis. Adapun form permintaan barang dapatt dilihat pada gambar 5.5

-				Pe	ermint	aan_Barang			- 🗆 ×
	l	KODE	NAMA BARANG	QTY	1	Kode Barang			
	•	B03	Pertamax	0					
		B04	Pertalite	0		Nama Barang			Simpan
		PU01	UREA	200	1.1	la i Dana			Detal
		PU02	MPK	200		Jenis Barang			Dala
		B01	Bensin	1420					
		B02	Solar	2410		211			
	*					Sifat	○ URGENT ○ BIASA		
									17 al second
					Ta	mbah 📕 Edi	it Hapus		Keluar
					-	KODE		07)(OIEAT
					-	KODE	NAMA BARANG	QIT	SIFAT
						B01	Bensin	100	URGENI
						B02	Solar	100	BIASA
					*				
	<			>	<				>
-14	_								

Gambar 5.5 Tampilan Form Permintaan Barang

6. Form Input Stok Barang

Form input stok barang digunakan sebagai form untuk menginputkan keterangan dari barang yang masuk pada gudang PT. Bara Ekaprima. Adapun tampilan form input stok barang dapat dilihat pada gambar 5.6

•		- 🗆 🗙
	ENTRY STOCK BARANG	
GroupBox2		
NO Entry	19	Simpan
Jenis Barang	Bahan Bakar 🗸	Batal
Nama Barang	Bensin	
QTY	20	Keluar
GroupBox1	Tambah Hapus	

Gambar 5.6 Tampilan Form Input Stok Barang

7. Form Pengambilan Bahan Bakar Dan Oli

Form pengambilan bahan bakar dan oli digunakan sebagai form inputan data pengambilan bahan bakar dan oli serta menampilkan data pengambilan terakhir untuk kendaraan inventaris dan pribadi lengkap dengan penanggung jawabnya. Adapun tampilan form pengambilan bahan bakar dan oli dapat dilihat pada gambar 5.7

GroupBox	3									
No Pengar	nbilan	10			Jenis Ba	rang	Baha	an Bakar	~	
No Polisi		BH 9028 GZ	Cari		Nama Ba	arang	Bens	in	~	
d Pegawa	i	1002		Cari	Otv	5	4			
Nama Peg	jawai	Lukman		oun	4.9		Sim	pan	Batal	
								Bensin		~
Data Peng	ambilan									
N	lo	Tanggal Pengambilan	Nama Pega	awai	No Polisi	Nama Baran	a g	QTY	Satua	n
•	3	7/18/2018	Lukman		BH 2058	В	ensin	3	0 Litter	
	1	7/12/2018	Megan		BH 2058	B	ensin	5	0 Litter	
*										
										>
: Fotal Peng	ambilan	Per Item								>
: Fotal Peng Kode Bara	jambilan e	Per Item Nama Barang	Jumlah	Total	Satuan		ADE) P	RINT	>

Gambar 5.7 Tampilan Form Pengambilan Bahan Bakar Dan Oli

8. Tampilan Form Pengambilan Barang

Form pengambilan barang digunakan sebagai form inputan pengambilan barang yang berisikan informasi terkait pengambilan barang seperti nama barang , jumlah item, dan penanggung jawab, adapun dapat dilihat pada gambar 5.8

Q.				Pengambila	an_Barang			- • ×
								No Pengambilan
Nan	na pegawai			Cari	Jenis	Barang		~
Devisi					Nama Barang		~	
Tan	iggal	7/27/2018	~		QTY			Add
Daf	tar Barang Y	ang Akan Di Ami	bil					
	Tanggal	No Pengambilan	Kode Barang	Nama Barang	QTY	ID Pegawai	Nama Pegawai	Id_Account
•								
								11
							Hanue	Simpan Batal

Gambar 5.8 Tampilan Form Pengambilan Barang

9. Tampilan Menu Utama

Form menu utama berfungsi sebagai antarmuka penghubung antara berbagai fungsi program seperti menampilkan stok, pengambilan, cetak laporan dll. Adapun tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 5.9



Gambar 5.9 Tampilan Menu Utama

10. Rancangan Form Data Barang Masuk

Form data barang masuk digunakan untuk menampilkan data barang yang diterima dari jambi dan disimpan pada gudang, adapun form data barang masuk dapat dilihat pada gambar 5.10

2			Data_Barar	g		- • ×
PT	. BARA EKAPRIP	Da	SISTEM PERKEBUI ta Barang M	INFORMASI I VAN PT. BAR desa pematangram lasuk	NVENTORI A EKAPRIM An-Betung-Pudin	GUDANG A JAMBI ^{B MUARA JAMBI} Cari
	No Barang Masuk	Nama Barang	Jenis Barang	Qty	Satuan	Tgl Pengambilan
•	1	Bensin	Bahan Bakar	1000	Litter	7/11/2018
	2	Solar	Bahan Bakar	1000	Litter	7/11/2018
	11	Solar	Bahan Bakar	10	Litter	7/18/2018
	12	Solar	Bahan Bakar	50	Litter	7/18/2018
	13	Solar	Bahan Bakar	100	Litter	7/18/2018
	14	Bensin	Bahan Bakar	200	Litter	7/18/2018
	15	Bensin	Bahan Bakar	200	Litter	7/18/2018
	16	Solar	Bahan Bakar	1000	Litter	7/18/2018
		Donoin	Pohon Pokor	100	Litter	7/19/2019
	1/	Densin	Danan Dakai	100	LILLOI	7/10/2010

Gambar 5.10 Tampilan Form Data Barang Masuk

11. Tampilan Form Data Barang Keluar

Form data barang keluar digunakan untuk menampilkan data aktifitas pengambilan barang yang diambil untuk kegiatan operasional perusahaan, adapun form data barang keluar dapat dilihat pada gambar 5.11

-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Dat	a_Barang			- • ×
P	T. BARA EKA		SIST PERKE	EMINI BUNA De	FORMASI IN NPT.BARA Sapematangramai	IVENTORI Ekaprim N-Betung-Pudini	GUDANG A JAMBI Imuara Jambi
	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Qty	Satuan	Nama Pegawai	Tgl Pengambila
	1	Bensin	Bahan Bakar	50	Litter	Megan	7/12/2018
	4	Solar	Bahan Bakar	10	Litter	Megan	7/19/2018
	5	UREA	Pupuk	20	Kg	Megan	7/19/2018
	2	Solar	Bahan Bakar	20	Litter	Dante	7/12/2018
	9	Solar	Bahan Bakar	10	Litter	Dante	7/24/2018
	3	Bensin	Bahan Bakar	30	Litter	Lukman	7/18/2018
	7	Solar	Rohan Bakar	20	Litter	Subendra	7/24/2018
_	1	Jular	Danari Dakar				112 112010

Gambar 5.11 Tampilan Form Barang Keluar

12. Tampilan Laporan Permintaan Barang

Form laporan permintaan barang berisikan daftar barang yang ingin diminta kepala kantor jambi untuk segera dikirimkan dikarenakan stok sudah menipis, adapun laporan permintaan barang dapat dilihat pada gambar 5.12



Gambar 5.12 Tampilan Laporan Permintaan barang

13. Tampilan Laporan Barang Masuk

Tampilan laporan barang masuk digunakan untuk melaporkan jumlah barang yang masuk pada priode bulanan pada gudang PT. Bara Ekaprima, adapun dapat dilihat pada Gambar 5.13

T. BARA EKAPRIMA I. BARA EKAPRIMA LAPORAN BARANG MASUK Priode Juni - Juli										
No	Tanggal Masuk	Nama Barang	Jenis Barang	Qty	Satuan					
1	12-Jun-18	BENSIN	BAHAN BAKAR	200	LITER					
2	13-Jun-18	GRAMOXONE	HERBISIDA	20	GALON					
3	14-Jul-18	ROUNDUP	HERBISIDA	10	GALON					
4	15-Jul-18	ALY	HERBISIDA	1	DUS					
5	16-Jul-18	PUPUK UREA	PUPUK	14	KARUNG					
6	17-Jul-18	SOLAR	BAHAN BAKAR	2000	LITER					
7	18-Jul-18	NPK	PUPUK	50	KG					
8	19-Jul-18	OLI SAE 40	OLI	15	LITER					
Diketahui Oleh										
				<u>Kepal</u>	a Gudang					

Gambar 5.13 Tampilan Laporan Barang Masuk

14. Tampilan Laporan Bulanan

Form laporan bulanan digunakan untuk mencetak data laporan pemakaian barang dalam priode bulanan tertentu, adapun tampilan laporan bulanan dapat dilihat pada gambar 5.14

PT.B	PT. BARA EKAPRIMA LAPORAN BULANAN Priode Juli										
No	Tanggal Masuk	Nama Barang	Jenis Barang	Qty	Satuan						
1	19-Jul-18	OLI SAE 40	OLI	15	LITER						
2	18-Jul-18	NPK	PUPUK	50	KG						
3	17-Jul-18	SOLAR	BAHAN BAKAR	2000	LITER						
4	16-Jul-18	PUPUK UREA	PUPUK	14	KARUNG						
5	15-Jul-18	ALY	HERBISIDA	1	DUS						
6	14-Jul-18	ROUNDUP	HERBISIDA	10	GALON						
7	13-Jul-18	GRAMOXONE	HERBISIDA	20	GALON						
8	12-Jul-18	BENSIN	BAHAN BAKAR	200	LITER						
	Diketahui Oleh										
				Kepaia	Gudang						



15. Tampilan Laporan Devisi

Tampilan laporan devisi digunakan untuk mencetak laporan pemakaian barang yang terbagi perdevisi masing-masing, berfungsi sebagai laporan untuk memonitor penggunaan barang setiap devisi. Adapun tampilan laporan bulanan dapat dilihat pada gambar 5.15

PT. BARA EKAPRIMA LAPORAN PER ITEM DEVISI 3							
No	Tanggal Masuk	NO KENDARAAN	BAHAN BAKAR	Qty	PEGAWAI		
1	19-Jul-18	BH 9296 QN	SOLAR	30	KHAIRUL		
2	18-Jul-18	BH 5858 NW	SOLAR	40	DESMAWATI		
3	17-Jul-18	BH 2849 HQ	SOLAR	30	USMAN		
4	16-Jul-18	BH 3028 FN	SOLAR	30	YUDI		
5	15-Jul-18	BH 2090 HW	SOLAR	30	ERWANDI		
6	14-Jul-18	B 9800 PBB	SOLAR	30	LAURITH		
7	13-Jul-18	B 5434 PAB	SOLAR	30	HODDIN		
8	12-Jul-18	B 3212 TGW	SOLAR	20	SUHARTO		
Diketalmi Oleh							
Kepala Gudang							

Gambar 5.15 Tampilan Laporan Devisi

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian yang digunakan untuk menguji aplikasi sistem informasi inventory gudang PT. Bara Ekaprima ini menggunakan pengujian Black Box. Menurut Adi Saputra Dkk (2014 : 131) Pengujian kotak hitam (black-box-testing) berkaitan dengan pengujian-pengujian yang dilakukan pada antarmuka perangkat lunak.Pengujian kotak hitam mengkaji beberapa aspek fundamental dari suatu sistem/perangkat lunak.

Pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, yang artinya teknik pengujian kotak hitam memungkinkan untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program. Adapun hasil dari pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 5.1

N 0	Modul	Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan	
1	Login	Username dan password benar	Pesan login berhasil tampil	Menampilkan pesan berhasil login dan masuk ke halaman utama	>	Berhasil Gagal
		Username atau password kosong	Menampilkan data belum lengkap	Kembali ke Form Login	>	Berhasil Gagal
		Username dan password salah	Menampilkan pesan username atau password salah	Tidak dapat login, kembali ke form login	>	Berhasil Gagal

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

N o	Modul	Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan	
2	Mengolah barang masuk	Mengklik tombol tambah	Textbox inputan aktif	Textbox dapat diinput	>	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol simpan	Mengirim data inputan ke database	Menampilkan pesan data barhasil disimpan	>	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol hapus	Menghapus data yang dipilih	Menampilkan pesan data telah berhasil dihapus	•	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol keluar	Menutup form input barang	Form input barang berhasil ditutup	>	Berhasil Gagal
3	Mengolah barang keluar	Mengklik tombol tambah	Textbox inputan aktif	Textbox dapat diinput	>	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol cetak	Crystal Report Preview menampilkan data pengambilan barang	Crystal report preview berhasil ditampilkan	>	Berhasil Gagal
4	Men cetak laporan	Mengklik tombol laporan pada menu report	Menampilkan filter tanggal laporan dan crystal report preview	Menampilkan print preview	~	Berhasil Gagal

N o	Modul	Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan	
5	Menu utama	Mengklik tombol stock barang	Menampilkan form stock barang	Form berhasil dibuka	>	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol pengambil an barang	Menampilkan form pengambilan barang	Form berhasil dibuka	>	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol laporan penggunaa n bulanan	Menampilkan filter tanggal laporan bulanan	Form berhasil dibuka	>	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol penambah an barang	Menampilkan form inputan barang masuk	Form berhasil dibuka	•	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol pengambil an bahan bakar dan oli	Menampilkan form inputan pengambilan bahan bakar dan oli	Form berhasil dibuka	~	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol logout	Keluar dari aplikasi	User berhasil logout	>	Berhasil Gagal