

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN
INVENTARIS ASET BERBASIS WEB
DI PT BPR CENTRAL KEPRI**

SKRIPSI



**Oleh
Octavia Manurung
200210057**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2024**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN
INVENTARIS ASET BERBASIS WEB
DI PT BPR CENTRAL KEPRI**

SKRIPSI
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh
Octavia Manurung
200210057

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2024

SURAT PERNYATAAN *ORISINALITAS*

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Octavia Manurung

Npm : 200210057

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

“PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN INVENTARIS ASET BERBASIS WEB DI PT BPR CENTRAL KEPRI”

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata didalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 25 Januari 2024



Octavia Manurung
200210057

**PERANCANGAN APLIKASI INVENTARIS ASET BERBASIS WEB
DI PT BPR CENTRAL, KEPRI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana

Oleh

Octavia Manurung

200210057

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini

Batam, 25 Januari 2024



Elbert Hutabri, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing

ABSTRAK

Dari pengamatan yang telah dilakukan pada PT. BPR Central Kepri dalam pengelolaan aset perusahaan masih melakukan secara manual dimana staf bagian umum mengelolanya dengan mencatat semua aset dalam suatu pembukuan besar dan menginputnya ke dalam komputer yaitu microsoft excel. Ketika mengelola inventaris aset secara manual sering terjadi human error (kesalahan manusia) seperti kesalahan dalam pencatatan aset yang sering terjadi di bagian pengelola aset adalah salah dalam menghitung jumlah aset yang ada, peletakan aset yang tidak pada tempatnya mengakibatkan aset dianggap hilang. dengan metode penataan seperti ini bagian pengelolaan aset sering lupa melakukan update pada kedua catatannya, jika ada aset baru atau aset yang dipindahkan lokasi, pada buku diperbarui tetapi pada file excel tidak diperbarui atau sebaliknya, hal ini mengakibatkan data aset tidak sinkron sehingga saat membuat laporan membutuhkan waktu yang lama karena harus dilakukan pengecekan dan pencatatan kembali seluruh aset.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, *Website*, BPR, Perbankan

ABSTRACT

From observations made at PT. The Riau Islands Central BPR still manages company assets manually, where the general staff manages it by recording all assets in a large ledger and inputting them into the computer, namely Microsoft Excel. When managing asset inventory manually, human errors often occur, such as errors in recording assets that often occur on the part of asset managers, namely errors in calculating the number of existing assets, placing assets in the wrong place resulting in assets being considered lost. with this method of structuring the asset management department often forgets to update both records, if there are new assets or assets that have been moved, the book is updated but the excel file is not updated or vice versa, this results in the asset data being out of sync so that when creating a report it is necessary a long time because all assets have to be checked and re-registered.

Keywords: *Design, Information System, Website,*

KATA PENGANTAR

Syukur puji Tuhan dengan itu semua penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Masih banyak terdapat kekurang dari skripsi ini suatu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari skripsi ini terwujud dari beberapa dukungan, bimbingan, nasehat tanpa bantuan pihak. Maka, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI selaku Rektor Universitas Putera Batam yang berperan sebagai pimpinan dan penanggung jawab utama terhadap roda kehidupan di Universitas Putera Batam.
2. Bapak Welly Sugianto, S.T.,M.M. selaku dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komunikasi Universitas Putera Batam
3. Bapak Andi Maslan, S.T., M.SI. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
4. Bapak Ellbert Hutabri, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Putera Batam yang telah memberikan ilmu dan pengarahan selama pengerjaan skripsi penulis.
5. Bapak Rahmat Fauzi, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing Akademik pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Putera Batam.
6. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam
7. Orang Tua dan keluarga yang senantiasa mendukung dan memberi doa agar setiap proses penelitian ini berjalan dengan baik.
8. Teman teman Teknik Informatika yang membantu dan memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
9. Dan pihak lainnya yang berkontribusi secara langsung maupun tidak

langsung dalam proses penelitian ini.

Semoga Tuhan memberkati kita. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi mereka yang membutuhkan dan memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Batam, 26 February 2024

Octavia Manurung

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	14
BAB I PENDAHULUAN	15
1.2 Identifikasi Masalah	17
1.3 Batasan Masalah.....	17
1.4 Rumusan Masalah	18
1.5 Tujuan Penelitian	18
1.6 Manfaat Penelitian	18
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	18
1.6.2 Manfaat Praktis	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Teori Dasar.....	20
2.1.1 Definisi Perancangan	20
2.1.2 Definisi <i>Software</i> Aplikasi	20
2.1.3 Definisi <i>Website</i>	24
2.1.4 Pengolahan Inventaris	24
2.1.5 Aset	25
2.1.6 PT BPR Central Kepri.....	28

2.2	Teori Khusus	31
2.2.1	Model Agile Softwre Development	31
2.2.2	UML (Unifed Modeling Language).....	33
2.2.3	Use case Diagram.....	35
2.2.4	Activity Diagram.....	36
2.2.5	Sequence diagram	38
2.2.6	Class diagram	39
2.2.7	Hypertext Markup Language (HTML)	41
2.2.8	PHP	43
2.2.9	MySQL.....	44
2.2.10	JavaScript.....	45
2.2.11	Xampp.....	46
2.2.12	Scan Qr Code	46
2.2.13	Metode Pengujian.....	47
2.3	Penelitian Terdahulu	48
2.4	Kerangka Pemikiran.....	51
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		54
3.1	Desain Penelitian.....	54
3.2	Pengumpulan Data	57
3.3	Perancangan Sistem	58
3.4	Perancangan UI (User Interface	67
3.5	Metode pengujian sistem.....	78
3.6	Lokasi dan Jadwal Penelitian	79
3.7	Jadwal Penelitian.....	79
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		81
4.1	Hasil Penelitian	81
4.1.1	Tampilan Login Admin.....	81
4.1.2	Halaman Dashboard	82
4.1.3	Halaman Data Merek	83
4.1.4	Halaman Data Kategori.....	83
4.1.5	Halaman <i>Input</i> Data Kebutuhan <i>Aset</i>	84

4.1.6	Halaman Tampilan Kebutuhan <i>aset</i>	85
4.1.7	Halaman Pengadaan	86
4.1.8	<i>Input</i> Data Pengolahan <i>Aset</i>	87
4.1.9	Tampilan Hasil <i>Input</i> Pengolahan <i>Aset</i>	87
4.1.10	Aset Nonaktif	88
4.1.11	Laporan <i>Aset</i>	89
4.1.12	<i>Input</i> Data Perbaikan	90
4.1.13	Data Pengajuan <i>Aset</i>	91
4.1.14	Input Kelola User	92
4.1.15	Kelola <i>user</i>	93
4.2	Pengujian Sistem.....	94
4.2.1	Pengujian <i>Black box Testing Login Admin</i>	95
4.2.2	Pengujian <i>Black box Testing Data Master</i>	95
4.2.3	Pengujian <i>Black box Testing Merek</i>	96
4.2.4	Pengujian <i>Black box Testing Kategori</i>	96
4.2.5	Pengujian <i>Black box Testing Ruangan</i>	97
4.2.6	Pengujian <i>Black box Testing Kondisi</i>	98
4.2.7	Pengujian <i>Black box Testing Kebutuhan Aset</i>	99
4.2.8	Pengujian <i>Black box Testing Data Pengadaan</i>	99
4.2.9	Pengujian <i>Black box Testing Pengolahan Aset</i>	100
4.2.10	Pengujian <i>Black box Testing Aset Nonaktif</i>	101
4.2.11	Pengujian <i>Black box Testing Data Laporan</i>	101
4.2.11	Pengujian <i>Black box Testing Laporan Data Aset</i>	102
4.2.12	Pengujian <i>Black box Testing Laporan Aset Non aktif</i>	102
4.2.13	Pengujian <i>Black box Testing Laporan Perbaikan</i>	103
4.2.14	Pengujian <i>Black box Testing Laporan Pengadaan</i>	103
4.2.15	Pengujian <i>Black box Testing Pengajuan Aset</i>	104
4.2.18	Pengujian <i>Black box Testing Kelola User</i>	105
4.2	Hasil uji coba <i>user</i>	105
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		106
5.1	Simpulan	106

5.2	Saran.....	106
	DAFTAR PUSTAKA.....	108
	LAMPIRAN 1 PENDUKUNG PENELITIAN	113
	LAMPIRAN II DAFTAR RIWAYAT HIDUP	120
	LAMPIRAN III SURAT IZIN PENELITIAN	121

DAFTAR GAMABAR

Gambar 2. 1 Daftar <i>Inventaris Aset</i> PT. BPR Central Kepri Sumber (BPR, 2021)	31
Gambar 2.2 Metode Agile	33
Gambar 2. 3 Unified Modeling Language	35
Gambar 2. 4 Logo MYSQL	48
Gambar 3.1 Metode Agile	56
Gambar 3. 4 <i>Diagram</i> halaman utama	63
Gambar 3. 6 <i>Activitiy diagram</i> pengelolaan <i>aset</i>	65
Gambar 3. 7 <i>Activitiy diagram nonaktif aset</i>	66
Gambar 3. 8 <i>Activitiy diagram</i> laporan <i>aset</i>	67
Gambar 3.9 Diagram Activity perbaikan aset	68
Gambar 3.10 <i>Class diagram</i>	69
Gambar 3.11 Halaman <i>Login</i>	70
Gambar 3. 12 Halaman Merk	71
Gambar 3. 13 Halaman Kategori	72
Gambar 3. 14 Halaman Ruangan	72
Gambar 3. 15 Halaman Kondisi	73
Gambar 3. 16 Tampilan data kebutuhan <i>aset</i>	74
Gambar 3. 17 Tampilan data pengadaan	74
Gambar 3. 18 Halaman Pengelolaan data <i>aset</i>	75
Gambar 3. 19 Halaman Pengelolaan data <i>aset</i>	75
Gambar 3. 20 Tampilan <i>aset non aktif</i>	76
Gambar 3. 21 Laporan data <i>aset</i>	76
Gambar 3. 22 Laporan <i>aset</i> non aktif	77
Gambar 3. 23 Laporan <i>aset</i> pengadaan	78
Gambar 3. 24 Laporan <i>aset</i> perbaikan	79
Gambar 3. 25 Data Pengguna	79
Gambar 3. 26 Data perbaikan.....	80
Gambar 3. 27 Lokasi Penelitian.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Format Pelaporan Sistem Pencatatan <i>Aset</i> PT. BPR Central Kepri	31
Tabel 2.2 Use case Diagram	37
Tabel 2.2 Activity Diagram	40
Tabel 2.3 <i>Sequence diagram</i>	41
Tabel 2.2. 4 <i>Class Diagram</i>	43
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Login Admin</i>	97
Tabel 4.2 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Data Master</i>	98
Tabel 4.3 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Merek</i>	99
Tabel 4.4 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Kategori</i>	100
Tabel 4.5 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Ruangan</i>	101
Tabel 4.7 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Data Kebutuhan Aset</i>	102
Tabel 4.8 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Data Pengadaan</i>	104
Tabel 4.9 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Pengolahan Aset</i>	104
Tabel 4.10 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Aset Nonaktif</i>	105
Tabel 4.11 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Data Laporan</i>	106
Tabel 4.12 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Laporan Data Aset</i>	107
Tabel 4.13 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Laporan Aset Non aktif</i>	108
Tabel 4.14 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Laporan Perbaikan</i>	109
Tabel 4.15 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Laporan Pengadaan</i>	109
Tabel 4.16 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Pengajuan Aset</i>	110
Tabel 4.17 Hasil Pengujian <i>Black box Testing Kelola User</i>	111