

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

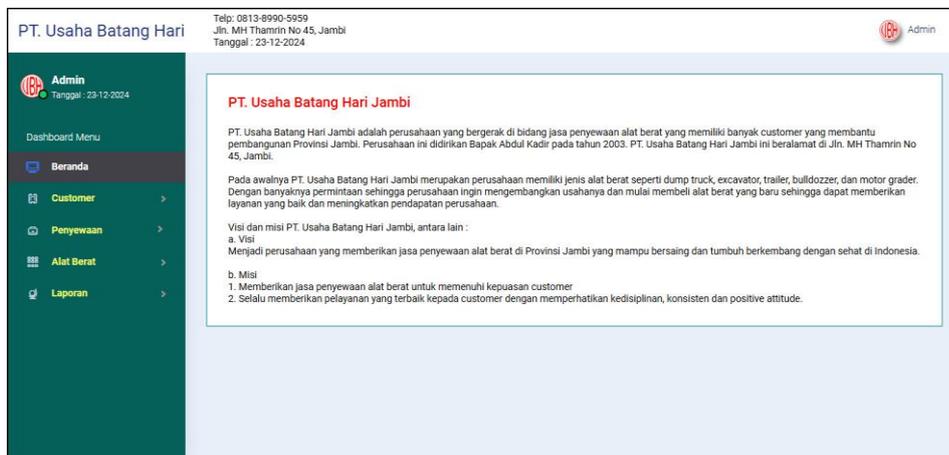
5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi aplikasi penyewaan alat berat berbasis *web* pada PT. Usaha Batang Hari Jambi dapat dijabarkan sebagai berikut:

5.1.1 Implementasi Output Program

1. Halaman Beranda

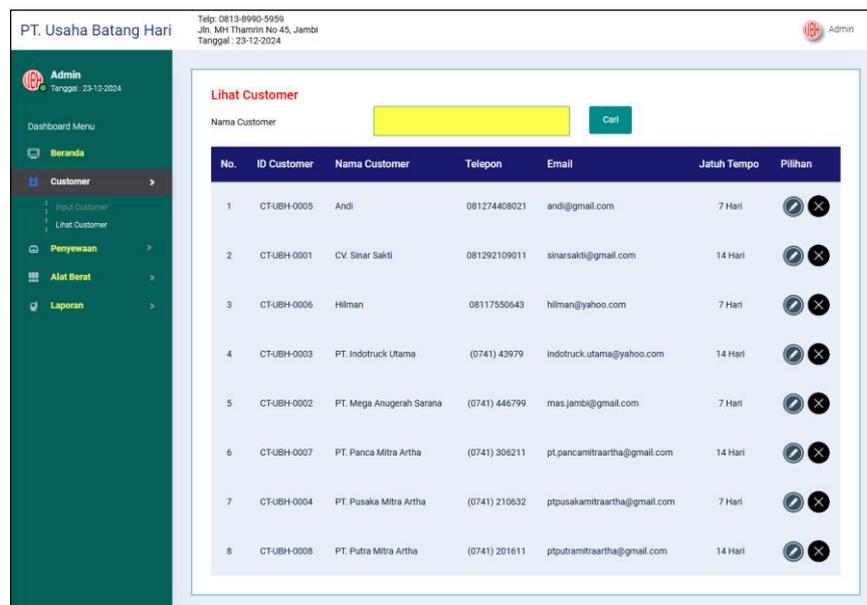
Halaman beranda merupakan halaman pertama diakses melakukan *login* dimana halaman ini menampilkan gambaran umum dari PT. Usaha Batang Hari Jambi dan terdapat menu-menu untuk menampilkan halaman lainnya. Gambar 5.1 beranda merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.26



Gambar 5.1 Halaman Beranda

2. Halaman Lihat *Customer*

Halaman lihat *customer* merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai data *customer* dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus data *customer*. Gambar 5.2 lihat *customer* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.27.



PT. Usaha Batang Hari
Telp: 0813-8990-5959
Jln. MH Thamrin No 45, Jambi
Tanggal: 23-12-2024

Admin
Tanggal: 23-12-2024

Dashboard Menu

- Beranda
- Customer
 - Input Customer
 - Lihat Customer
- Penyewaan
- Alat Berat
- Laporan

Lihat Customer

Nama Customer

No.	ID Customer	Nama Customer	Telepon	Email	Jatuh Tempo	Pilihan
1	CT-UBH-0005	Andi	081274408021	andi@gmail.com	7 Hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	CT-UBH-0001	CV. Sinar Sakti	081292109011	sinarsakti@gmail.com	14 Hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	CT-UBH-0006	Hilman	08117550643	hilman@yahoo.com	7 Hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	CT-UBH-0003	PT. Indotruck Utama	(0741) 43979	indotruck.utama@yahoo.com	14 Hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	CT-UBH-0002	PT. Mega Anugerah Sarana	(0741) 446799	mas.jambi@gmail.com	7 Hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	CT-UBH-0007	PT. Panca Mitra Artha	(0741) 306211	pt.pancamitraartha@gmail.com	14 Hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	CT-UBH-0004	PT. Pusaka Mitra Artha	(0741) 210632	ptpusakamitraartha@gmail.com	7 Hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	CT-UBH-0008	PT. Putra Mitra Artha	(0741) 201611	ptputramitraartha@gmail.com	14 Hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 5.2 Halaman Lihat *Customer*

3. Halaman Lihat Penyewaan Alat Berat

Halaman lihat penyewaan alat berat merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai data penyewaan alat dan terdapat pilihan untuk mencetak, memproses, mengubah dan menghapus data penyewaan alat berat. Gambar 5.3 lihat penyewaan alat berat merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.28.

PT. Usaha Batang Hari
Telp: 0813-8990-5959
Jln. MH Thamrin No 45, Jambi
Tanggal : 23-12-2024

Admin
Tanggal: 23-12-2024

Lihat Penyewaan Alat Berat

Dari Tanggal: mm/dd/yyyy

Ke Tanggal: mm/dd/yyyy

Cari

No	Tol Sewa	Alat Berat	Customer	Lama Sewa	Cetak	Proses	Pilihan
1	2024-12-19	Mini Excavator - Caterpillar (AB-UBH-002)	PT. Panca Mitra Artha (CT-UBH-0007)	40 Jam			
2	2024-10-17	Excavator - Komatsu (AB-UBH-006)	PT. Mega Anugerah Sarana (CT-UBH-0002)	60 Jam			
3	2024-10-14	Bulldozer - Caterpillar (AB-UBH-001)	CV. Sinar Sakti (CT-UBH-0001)	50 Jam			

Gambar 5.3 Halaman Lihat Penyewaan Alat Berat

4. Halaman Lihat Kategori

Halaman lihat kategori merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai data kategori dan terdapat pilihan untuk menghapus data kategori. Gambar 5.4 lihat kategori merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.29.

PT. Usaha Batang Hari
Telp: 0813-8990-5959
Jln. MH Thamrin No 45, Jambi
Tanggal : 23-12-2024

Admin
Tanggal: 23-12-2024

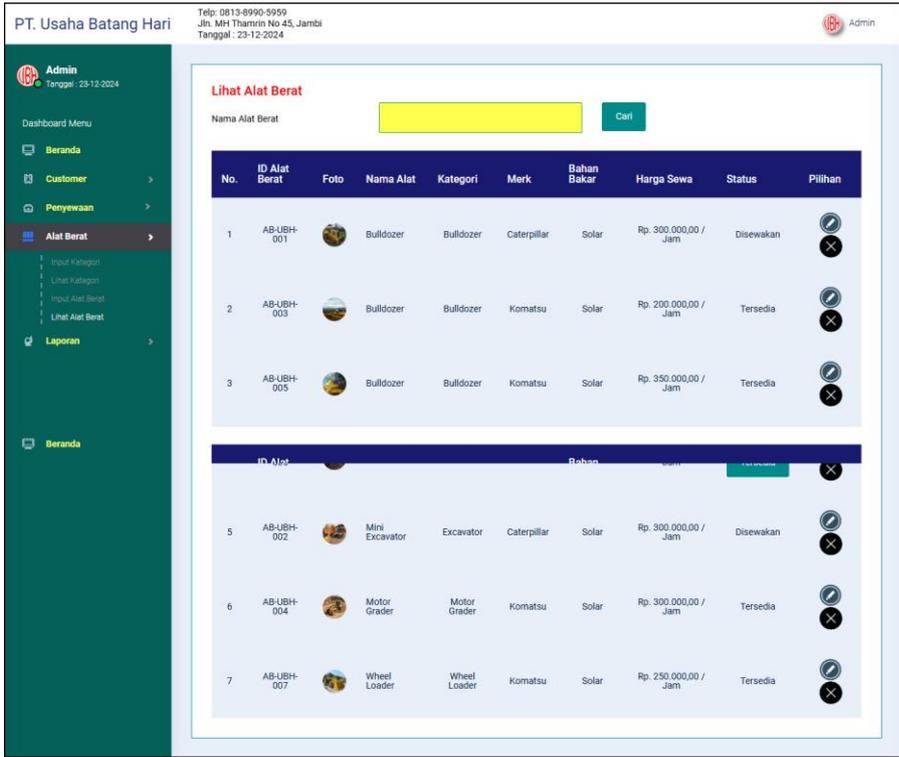
Lihat Kategori

No.	ID Kategori	Nama Kategori	Pilihan
1	KT-01	Bulldozer	
2	KT-02	Excavator	
3	KT-03	Motor Grader	
4	KT-05	Tractor	
5	KT-04	Wheel Loader	

Gambar 5.4 Halaman Lihat Kategori

5. Halaman Lihat Alat Berat

Halaman lihat alat berat merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai data alat berat dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus data alat berat. Gambar 5.5 lihat alat berat merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.30.



PT. Usaha Batang Hari
Telp: 0813-8990-5959
Jln. MH Thamrin No 45, Jambi
Tanggal : 23-12-2024

Admin
Tanggal: 23-12-2024

Dashboard Menu

- Beranda
- Customer
- Penyewaan
- Alat Berat
 - Input Kategori
 - Lihat Kategori
 - Input Alat Berat
 - Lihat Alat Berat
- Laporan
- Beranda

Lihat Alat Berat

Nama Alat Berat

No.	ID Alat Berat	Foto	Nama Alat	Kategori	Merk	Bahan Bakar	Harga Sewa	Status	Pilihan
1	AB-UBH-001		Bulldozer	Bulldozer	Caterpillar	Solar	Rp. 300.000,00 / Jam	Disewakan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	AB-UBH-003		Bulldozer	Bulldozer	Komatsu	Solar	Rp. 200.000,00 / Jam	Tersedia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	AB-UBH-005		Bulldozer	Bulldozer	Komatsu	Solar	Rp. 350.000,00 / Jam	Tersedia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	AB-UBH-002		Mini Excavator	Excavator	Caterpillar	Solar	Rp. 300.000,00 / Jam	Disewakan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	AB-UBH-004		Motor Grader	Motor Grader	Komatsu	Solar	Rp. 300.000,00 / Jam	Tersedia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	AB-UBH-007		Wheel Loader	Wheel Loader	Komatsu	Solar	Rp. 250.000,00 / Jam	Tersedia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 5.5 Halaman Lihat Alat Berat

6. Halaman Lihat Pengguna

Halaman lihat pengguna merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai data pengguna dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus data pengguna. Gambar 5.6 lihat pengguna merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.31.

PT. Usaha Batang Hari
Telp: 0813-8990-5959
Jln. MH Thamrin No 45, Jambi
Tanggal: 23-12-2024

Abdul Kadir
Tanggal: 23-12-2024

Dashboard Menu
Beranda
Pengguna
Lihat Pengguna
Laporan

Lihat Pengguna

Nama Pengguna

No.	ID Pengguna	Nama Pengguna	Alamat	Telepon	Status	Pilihan
1	PGN-03	Abdul Kadir	Jln. Di. Panjaitan No. 76	085289191900	Pimpinan	
2	PGN-01	Admin	Jln. Hayam Wuruk No. 34	081238229211	Admin	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	PGN-02	Karyawan	Jln. Yos Sudarso No. 12	085298110988	Karyawan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 5.6 Halaman Lihat Pengguna

7. Halaman Laporan *Customer*

Halaman laporan *customer* merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai data *customer* yang telah diinput dan terdapat tombol untuk mencetak sesuai dengan kebutuhannya. Gambar 5.7 laporan *customer* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.32.

PT. USAHA BATANG HARI JAMBI						
Telepon : 0813-8990-5959 Jln. MH Thamrin No 45, Jambi Tanggal Cetak : 2024-12-23						
LAPORAN CUSTOMER						
No.	ID Customer	Nama Customer	Alamat	Telepon	Email	Waktu Lunas
1	CT-UBH-0005	Andi	Jalan Hidayat Paal Lima, Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36129	081274408021	andi@gmail.com	7 Hari
2	CT-UBH-0001	CV. Sinar Sakti	Jln. Kapt. Pattimura No. 12	081292109011	sinarsakti@gmail.com	14 Hari
3	CT-UBH-0006	Hilman	Jalan Pangeran Hidayat,	08117550643	hilman@yahoo.com	7 Hari
4	CT-UBH-0003	PT. Indotruck Utama	Pal Lima Jl. Pangeran Hidayat No.70, Paal Lima, Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36129	(0741) 43979	indotruck.utama@yahoo.com	14 Hari
5	CT-UBH-0002	PT. Mega Anugerah Sarana	Jl. Sumbawa, No. 29 RT. 06, Jelutung, Sungai Asam, Ps. Jambi, Kota Jambi, Jambi 36123	(0741) 446799	mas.jambi@gmail.com	7 Hari
6	CT-UBH-0007	PT. Panca Mitra Artha	Jl. Kamboja, Kec. Danau Sipin Jambi	(0741) 306211	pt.pancamitraartha@gmail.com	14 Hari
7	CT-UBH-0004	PT. Pusaka Mitra Artha	Ruko The Spring Utara No.8 Desa Cihuni Kec.Pangedangan, Tangerang	(0741) 210632	ptpusakamitraartha@gmail.com	7 Hari
8	CT-UBH-0008	PT. Putra Mitra Artha	Jl. Gading Golf Boulevard, Cihuni, Kec. Pagedangan, Kabupaten Tangerang, Banten 15332	(0741) 201611	ptputramitraartha@gmail.com	14 Hari
Dibuat Oleh,			Diperiksa Oleh,			
(Admin)			(.....)			
<input type="button" value="Cetak Laporan"/>			<input type="button" value="Kembali"/>			

Gambar 5.7 Halaman Laporan *Customer*

8. Halaman Laporan Alat Berat

Halaman laporan alat berat merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai data alat berat yang telah diinput dan terdapat tombol untuk mencetak sesuai dengan kebutuhannya. Gambar 5.8 laporan alat berat merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.33.

PT. USAHA BATANG HARI JAMBI									
(UBH) Telepon : 0813-8990-5959 Jln. MH Thamrin No 45, Jambi Tanggal Cetak : 2024-12-23									
LAPORAN ALAT BERAT									
No.	ID Alat Berat	Nama Alat	Kategori	Merk	No. Mesin	Bahan Bakar	Harga Sewa	Keterangan	Status
1	AB-UBH-001	Bulldozer	Bulldozer	Caterpillar	109M221	Solar	Rp. 300.000,00 / Jam	200 amp-jam Konverter, 12 volt, 10 amp dan 20 amp, Konektor, Klakson, peringatan maju, Lampu, ruang engine, Sistem penerangan, 8 Halogen	Disevakan
2	AB-UBH-003	Bulldozer	Bulldozer	Komatsu	D 31P-20	Solar	Rp. 200.000,00 / Jam	tahun 2006	Tersedia
3	AB-UBH-005	Bulldozer	Bulldozer	Komatsu	D 8555-2	Solar	Rp. 350.000,00 / Jam	tahun 2008	Tersedia
4	AB-UBH-006	Excavator	Excavator	Komatsu	Pc 300-8	Solar	Rp. 300.000,00 / Jam	tahun 2007	Maintenance
5	AB-UBH-002	Mini Excavator	Excavator	Caterpillar	281KDJS	Solar	Rp. 300.000,00 / Jam	Model Engine : Yanmar 31NV70, Daya Bersih : 9,6 kW, Kecepatan, Tetapan 2100,0 r/min, Baterai 12 V, 20 Amp, Daya Kotor (ISO 14396) 13,7 kW, Kapasitas Silinder 854,0 cm ³ , Merek/tipe : Yanmar 31NV70	Disevakan
6	AB-UBH-004	Motor Grader	Motor Grader	Komatsu	GD675-6	Solar	Rp. 300.000,00 / Jam	tahun 2008	Tersedia
7	AB-UBH-007	Wheel Loader	Wheel Loader	Komatsu	WA450 4-5	Solar	Rp. 250.000,00 / Jam	tahun 2008	Tersedia
Dibuat Oleh,					Diperiksa Oleh,				
(Admin)					(.....)				
Cetak Laporan					Kembali				

Gambar 5.8 Halaman Laporan Alat Berat

9. Halaman Laporan Penyewaan Alat Berat

Halaman laporan penyewaan alat berat merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai data penyewaan alat berat yang telah diinput dan terdapat tombol untuk mencetak sesuai dengan kebutuhannya. Gambar 5.9 laporan penyewaan alat berat merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.34.

 PT. USAHA BATANG HARI JAMBI Telepon : 0813-8990-5959 Jln. MH Thamrin No 45, Jambi Tanggal Cetak : 2024-12-23										
LAPORAN PENYEWaan ALAT BERAT PERIODE 2023-01-01 SAMPAI DENGAN 2024-12-23										
No	Tgl Sewa	Jatuh Tempo	Alat Berat	Customer	Lama Sewa	Pekerjaan	Harga Sewa + PPN	Bahan Bakar	Pembayaran	Sisa Pembayaran
0	2024-12-19	2025-01-02	Mini Excavator - Caterpillar (AB-UBH-002)	PT. Panca Mitra Artha (CT-UBH-0007)	40 Jam	Pembangunan Jalan Desa Keramao	Rp. 13.320.000,00	Rp. 0,00	Rp. 0,00	Rp. 13.320.000,00
1	2024-10-17	2024-10-24	Excavator - Komatsu (AB-UBH-006)	PT. Mega Anugerah Sarana (CT-UBH-0002)	60 Jam	Pauh, Sarolangun	Rp. 19.980.000,00	Rp. 0,00	Rp. 19.980.000,00	Rp. 0,00
2	2024-10-14	2024-10-28	Bulldozer - Caterpillar (AB-UBH-001)	CV. Sinar Sakti (CT-UBH-0001)	50 Jam	Sarolangun, Jambi	Rp. 16.650.000,00	Rp. 180.000,00	Rp. 6.000.000,00	Rp. 10.830.000,00
Total Akhir :							Rp. 49.950.000,00	Rp. 180.000,00	Rp. 25.980.000,00	Rp. 24.150.000,00
Dibuat Oleh,					Diperiksa Oleh,					
(Admin)					(.....)					
<input type="button" value="Cetak Laporan"/>					<input type="button" value="Kembali"/>					

Gambar 5.9 Halaman Laporan Penyewaan Alat Berat

5.1.2 Implementasi Input Program

1. Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan pengguna sistem untuk masuk ke halaman utama dengan mengisi nama pengguna dan *password* di kolom yang tersedia. Gambar 5.10 *login* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.35.



PT. USAHA BATANG HARI JAMBI
Login Sistem

Gambar 5.10 Halaman *Login*

2. Halaman Input *Customer*

Halaman input *customer* merupakan halaman yang digunakan untuk menginput data *customer* dengan mengisi data pada *field* yang tersedia pada sistem. Gambar 5.11 input *customer* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.36.

The screenshot displays the 'Input Customer' form within an admin interface. The form includes the following fields:

- ID Customer : CF-UBH-0009
- Nama Customer
- Alamat
- Telepon
- Email
- Jatuh Tempo (Hari)

A green 'Input' button is located at the bottom of the form. The sidebar on the left shows the 'Customer' menu expanded, with 'Input Customer' selected. The top header contains the company name 'PT. Usaha Batang Hari', contact information, and the date '23-12-2024'.

Gambar 5.11 Halaman Input *Customer*

3. Halaman Input Penyewaan Alat Berat

Halaman input penyewaan alat berat merupakan halaman yang digunakan untuk menginput data penyewaan alat berat dengan mengisi data pada *field* yang tersedia pada sistem. Gambar 5.12 input penyewaan alat berat merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.37.

The screenshot shows a web application interface for PT. Usaha Batang Hari. The top header includes the company name, contact information (Telp: 0813-8990-5959, Jln. MH Thamrin No 45, Jambi), and the date (Tanggal: 23-12-2024). The user is logged in as 'Admin'. The left sidebar contains a menu with options: Dashboard Menu, Beranda, Customer, Penyewaan (selected), Alat Berat, and Laporan. The main content area is titled 'Input Penyewaan Alat Berat' and displays the following form fields:

- ID Penyewaan: INV-202412-000004
- Customer: Silahkan Dicari (with a search icon)
- Alat Berat: Silahkan Dicari (with a search icon)
- Tanggal Sewa: 12/23/2024 (with a calendar icon)
- Lama Sewa / Jam: (empty yellow input field)
- Lokasi Pekerjaan: (empty yellow input field)
- Pembayaran Bahan Bakar: PT. Usaha Batang Hari (dropdown menu)

An 'Input' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.12 Halaman Input Penyewaan Alat Berat

4. Halaman Detail Penyewaan Alat Berat

Halaman detail penyewaan alat berat merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai penyewaan alat berat dan digunakan untuk menginput data penggunaan bahan bakar dan pembayaran dengan mengisi data pada *field* yang tersedia pada sistem. Gambar 5.13 detail penyewaan alat berat merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.38.

PT. Usaha Batang Hari Telp: 0813-8990-5959
Jln. MH Thamrin No 45, Jambi
Tanggal : 23-12-2024 Admin

Admin
Tanggal : 23-12-2024

Dashboard Menu

- Beranda
- Customer
- Penyewaan
- Alat Berat
- Laporan

Detail Penyewaan Alat Berat

ID Penyewaan : INV-202412-000003	Customer : PT. Panca Mitra Artha (Telp : (0741) 306211)
Alat Berat : Mini Excavator (Caterpillar), Harga : Rp. 300.000,00 / Jam, (Bahan Bakar : Solar)	
Tanggal Sewa : 2024-12-19, Tanggal Jatuh Tempo : 2025-01-02	Lama Sewa : 40 Jam
Total Harga Sewa : Rp. 12.000.000,00	PPN (11 %) : Rp. 1.320.000,00
Total Penggunaan Bahan Bakar : Rp. 0,00	
Total Pembayaran : Rp. 0,00	Sisa Pembayaran : Rp. 13.320.000,00

Input Penggunaan Bahan Bakar

Jumlah Bahan Bakar / Liter

Harga Bahan Bakar

Tabel Penggunaan Bahan Bakar

No.	Jumlah	Harga	Total	Pilihan
Total Akhir Penggunaan Bahan Bakar			Rp. 0,00	

Data Pembayaran

ID Pembayaran : BAYAR-202412-000005

Jumlah Pembayaran

Tanggal Pembayaran

Keterangan

Tabel Pembayaran

No.	ID Pembayaran	Tanggal	Keterangan	Jumlah
Total Akhir Pembayaran				Rp. 0,00

Gambar 5.13 Halaman Detail Penyewaan Alat Berat

5. Halaman Input Kategori

Halaman input kategori merupakan halaman yang digunakan untuk menginput data kategori dengan mengisi data pada *field* yang tersedia pada sistem. Gambar 5.14 input kategori merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.39.

The screenshot shows the 'Input Kategori' page. The header includes the company name 'PT. Usaha Batang Hari', contact information (Telp: 0813-8990-5959, Jln. MH Thamrin No 45, Jambi, Tanggal: 23-12-2024), and a user profile for 'Admin'. The left sidebar menu is expanded to 'Alat Berat', with 'Input Kategori' selected. The main content area has a title 'Input Kategori' and a form with the following fields: 'ID Kategori : KT-06', 'Nama Kategori' (a text input field), and an 'Input' button.

Gambar 5.14 Halaman Input Kategori

6. Halaman Input Alat berat

Halaman input alat berat merupakan halaman yang digunakan untuk menginput data alat berat dengan mengisi data pada *field* yang tersedia pada sistem. Gambar 5.15 input alat berat merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.40.

The screenshot shows the 'Input Alat Berat' page. The header and sidebar are identical to the previous screenshot. The main content area has a title 'Input Alat Berat' and a form with the following fields: 'ID Alat Berat : AB-UBH-008', 'Kategori' (a dropdown menu with 'Bulldozer' selected), 'Nama Alat' (text input), 'Merk' (text input), 'No. Mesin' (text input), 'Bahan Bakar' (dropdown menu with 'Solar' selected), 'Harga Sewa / Jam' (text input), 'Keterangan' (text input), and 'Foto' (a file upload button labeled 'Choose File' with 'No file chosen' below it). An 'Input' button is at the bottom.

Gambar 5.15 Halaman Input Alat berat

7. Halaman Input Pengguna

Halaman input pengguna merupakan halaman yang digunakan untuk menginput data pengguna dengan mengisi data pada *field* yang tersedia pada sistem. Gambar 5.16 input pengguna merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41.

Gambar 5.16 Halaman Input Pengguna

5.2 PENGUJIAN

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian *black box* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dan berikut ini merupakan tabel-tabel pengujian yang dilakukan, antara lain :

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i>	Menjalakan sistem	Menginput : - Nama pengguna = "admin"	Menuju ke halaman beranda	Menuju ke halaman beranda	Berhasil

			- Password = "admin"			
2	Pengujian pada <i>login</i>	Menjalakan sistem	Menginput : - Nama pengguna = "tes" - Password = "tes"	Menampilkan pesan " nama pengguna atau <i>password</i> anda salah"	Menampilkan pesan " nama pengguna atau <i>password</i> anda salah"	Berhasil

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data *Customer*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data <i>customer</i>	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu <i>customer</i> - Mengklik menu input <i>customer</i>	Menginput : - Nama <i>customer</i> - Alamat - Telepon - Email - Waktu pelunasan	Menampilkan pesan "Anda berhasil menambah data"	Menampilkan pesan "Anda berhasil menambah data"	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data <i>customer</i>	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu <i>customer</i> - Mengklik menu input <i>customer</i>	Menginput : - Nama <i>customer</i> - Alamat - Telepon - Email - Waktu pelunasan Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan "Data belum terinput semua"	Menampilkan pesan "Data belum terinput semua"	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data <i>customer</i>	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu <i>customer</i> - Mengklik menu lihat <i>customer</i> - Mengklik <i>link</i> mengubah data	Menginput data yang akan diubah	Menampilkan pesan "Anda berhasil mengubah data"	Menampilkan pesan "Anda berhasil mengubah data"	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data <i>customer</i>	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu <i>customer</i> - Mengklik menu lihat <i>customer</i> - Mengklik <i>link</i> mengubah data	Data ubah ada yang belum terinput	Menampilkan pesan "Data belum terinput semua"	Menampilkan pesan "Data belum terinput semua"	Berhasil

5	Pengujian pada menghapus data <i>customer</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu <i>customer</i> - Mengklik menu lihat <i>customer</i> - Mengklik <i>link</i> menghapus data 		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Berhasil
---	---	--	--	--	--	----------

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Penyewaan Alat Berat

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data penyewaan alat berat	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu input penyewaan alat berat 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Customer</i> - Alat berat - Tanggal sewa - Lama sewa - Lokasi pekerjaan 	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data penyewaan alat berat	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu input penyewaan alat berat 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Customer</i> - Alat berat - Tanggal sewa - Lama sewa - Lokasi pekerjaan Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data penyewaan alat berat	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu lihat penyewaan alat berat - Mengklik <i>link</i> menghapus data 		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Berhasil

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Penggunaan Bahan Bakar

N o.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data penggunaan bahan bakar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu lihat penyewaan alat berat - Mengklik <i>link</i> detail penyewaan 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Jumlah bahan bakar - Harga bahan bakar 	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data penggunaan bahan bakar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu lihat penyewaan alat berat - Mengklik <i>link</i> detail penyewaan 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Jumlah bahan bakar - Harga bahan bakar Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data penggunaan bahan bakar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu lihat penyewaan alat berat - Mengklik <i>link</i> detail penyewaan - Mengklik <i>link</i> menghapus data 		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Berhasil

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Pembayaran

N o.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Jumlah pembayaran 	Menampilkan pesan “Anda berhasil	Menampilkan pesan “Anda berhasil	Berhasil

	data pembayaran	admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu lihat penyewaan alat berat - Mengklik <i>link</i> detail penyewaan	- Tanggal pembayaran - Keterangan	menambah data”	menambah data”	
2	Pengujian pada menambah data pembayaran	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu lihat penyewaan alat berat - Mengklik <i>link</i> detail penyewaan	Menginput : - Jumlah pembayaran - Tanggal pembayaran - Keterangan Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data pembayaran	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin atau karyawan - Memilih menu penyewaan - Mengklik menu lihat penyewaan alat berat - Mengklik <i>link</i> detail penyewaan - Mengklik <i>link</i> menghapus data		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Berhasil

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Kategori

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kategori	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin - Memilih menu alat berat - Mengklik menu input kategori	Menginput : - Nama kategori	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai	Menginput : - Nama kategori	Menampilkan pesan “Data belum terinput	Menampilkan pesan “Data belum terinput	Berhasil

	data kategori	admin - Memilih menu alat berat - Mengklik menu input kategori	Dan salah satu belum terinput	semua”	semua”	
3	Pengujian pada menghapus data kategori	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin - Memilih menu alat berat - Mengklik menu lihat kategori - Mengklik <i>link</i> menghapus data		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Berhasil

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Mengelola Data Alat berat

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data alat berat	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin - Memilih menu alat berat - Mengklik menu input alat berat	Menginput : - Kategori - Nama alat - Merk - No. mesin - Bahan bakar - Harga sewa / jam - Keterangan	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data alat berat	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin - Memilih menu alat berat - Mengklik menu input alat berat	Menginput : - Kategori - Nama alat - Merk - No. mesin - Bahan bakar - Harga sewa / jam - Keterangan Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data alat berat	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin - Memilih menu alat berat - Mengklik menu lihat alat berat - Mengklik <i>link</i> mengubah data	Menginput data yang akan diubah	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data alat	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin	Data ubah ada yang belum terinput	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Berhasil

	berat	<ul style="list-style-type: none"> - Memilih menu alat berat - Mengklik menu lihat alat berat - Mengklik <i>link</i> mengubah data 				
5	Pengujian pada menghapus data alat berat	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin - Memilih menu alat berat - Mengklik menu lihat alat berat - Mengklik <i>link</i> menghapus data 		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Berhasil

Tabel 5.8 Tabel Pengujian Mengelola Data Pengguna

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data pengguna	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai pimpinan - Memilih menu pengguna - Mengklik menu input pengguna 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Nama pengguna - Alamat - Telepon - Status 	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data pengguna	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai pimpinan - Memilih menu pengguna - Mengklik menu input pengguna 	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> - Nama pengguna - Alamat - Telepon - Status Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data pengguna	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai pimpinan - Memilih menu pengguna - Mengklik menu lihat pengguna - Mengklik <i>link</i> mengubah data 	Menginput data yang akan diubah	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data”	Berhasil
4	Pengujian pada mengubah data pengguna	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai pimpinan - Memilih menu pengguna - Mengklik menu 	Data ubah ada yang belum terinput	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Menampilkan pesan “Data belum terinput semua”	Berhasil

		lihat pengguna - Mengklik <i>link</i> mengubah data				
5	Pengujian pada menghapus data pengguna	- Menjalankan sistem - <i>Login</i> sebagai pimpinan - Memilih menu pengguna - Mengklik menu lihat pengguna - Mengklik <i>link</i> menghapus data		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data”	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi penyewaan alat berat berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada PT. Usaha Batang Hari Jambi, antara lain :

1. Sistem dapat melakukan pengelolaan data penyewaan alat berat yang terdiri dari data *customer*, data kategori, data alat berat, data penyewaan alat berat, menghitung total biaya penyewaan dan total penggunaan bahan bakar dan total pembayaran sehingga mengurangi terjadinya kesalahan dalam pengolahan data
2. Sistem juga dapat melakukan pengecekan status ketersediaan alat berat
3. Sistem yang dirancang juga memberikan kemudahan dalam rekapitulasi laporan secara otomatis tanpa harus melakukan rekap data satu per satu khususnya untuk laporan penyewaan alat berat yang telah terintegrasi dengan data penggunaan bahan bakar dan pembayaran.

5.3.1 Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem dapat melakukan pengolahan data penyewaan alat berat secara terkomputerisasi sehingga dapat melakukan pencarian, menambah, mengubah, dan menghapus data sesuai keinginan dari pengguna sistem.
2. Sistem juga telah terintegrasi antara alat berat, penyewaan, penggunaan bahan bakar dan pembayaran sehingga dapat melihat status ketersediaan alat berat, total penggunaan bahan bakar dan total pembayaran.
3. Sistem juga dapat membuat rekapitulasi laporan khususnya untuk penyewaan alat berat yang dapat ditampilkan berdasarkan tanggal yang dipilih oleh pengguna sistem dan dapat dicetak sesuai dengan kebutuhannya

5.3.1 Kekurangan Sistem

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum terdapat fitur yang dapat menghitung biaya yang dikeluarkan saat penyewaan alat berat.
2. Belum tersedianya pengaturan keamanan pada jaringan sistem.