

BAB V

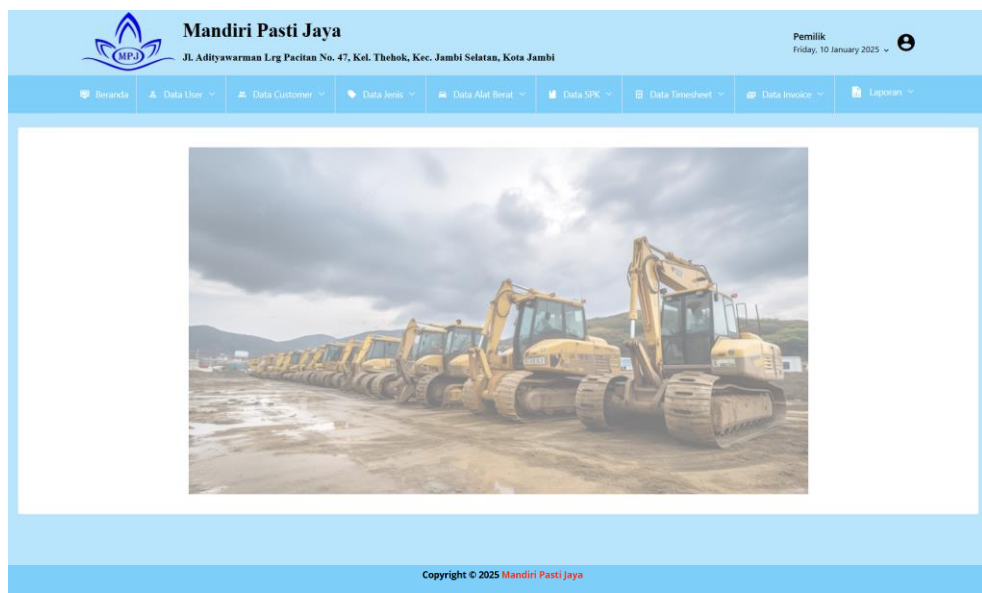
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Program

Implementasi program adalah kegiatan perancangan yang diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Adapun hasil dari implementasi program dapat dilihat sebagai berikut :

1. Halaman Beranda

Pada halaman beranda ini, pengguna dapat mengakses halaman-halaman yang lain. Gambar 5.1 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.27.



Gambar 5.1 Halaman Beranda

2. Halaman Tabel *User*

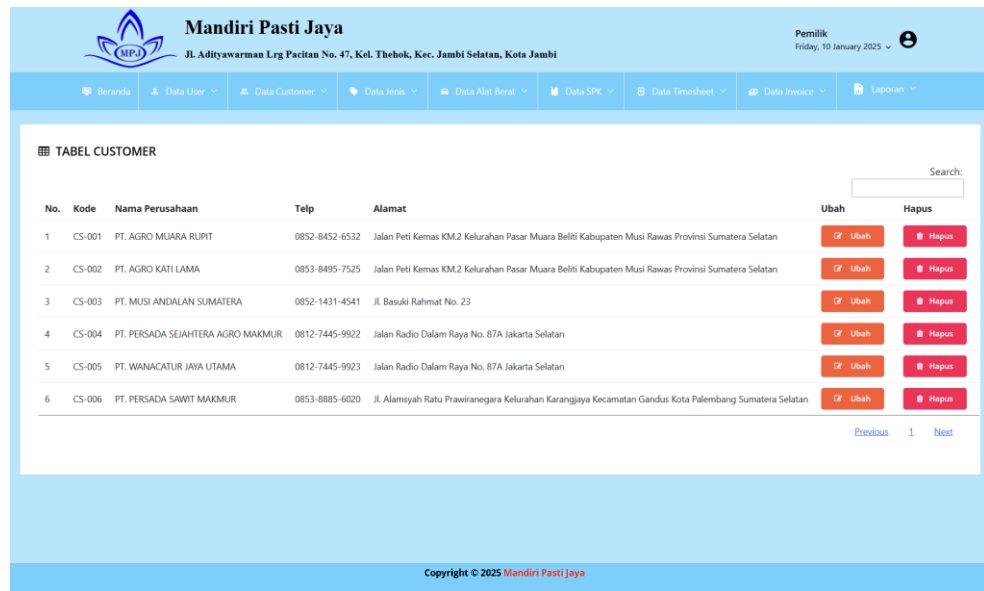
Halaman tabel *user* merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data *user* dan terdapat *button* untuk mengubah dan menghapus data *user* yang diinginkan. Gambar 5.2 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.28.



Gambar 5.2 Halaman Tabel *User*

3. Halaman Tabel *Customer*

Halaman tabel *customer* merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data *customer* dan terdapat *button* untuk mengubah dan menghapus data *customer* yang diinginkan. Gambar 5.3 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.29.



Mandiri Pasti Jaya
Jl. Adityawarman Lrg Pacitan No. 47, Kel. Thebok, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi

Pemilik
Friday, 10 January 2025

Beranda Data User Data Customer Data Jenis Data Alat Berat Data SPK Data Timesheet Data Invoice Laporan

TABEL CUSTOMER

Search:

No.	Kode	Nama Perusahaan	Telp	Alamat	Ubah	Hapus
1	CS-001	PT. AGRO MUARA RUPIT	0852-8452-6532	Jalan Peti Kemas KM.2 Kelurahan Pasar Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan	Ubah	Hapus
2	CS-002	PT. AGRO KATI LAMA	0853-8495-7525	Jalan Peti Kemas KM.2 Kelurahan Pasar Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan	Ubah	Hapus
3	CS-003	PT. MUSI ANDALAN SUMATERA	0852-1431-4541	Jl. Basuki Rahmat No. 23	Ubah	Hapus
4	CS-004	PT. PERSADA SEJAHTERA AGRO MAKMUR	0812-7445-9922	Jalan Radio Dalam Raya No. 87A Jakarta Selatan	Ubah	Hapus
5	CS-005	PT. WANACATUR JAVA UTAMA	0812-7445-9923	Jalan Radio Dalam Raya No. 87A Jakarta Selatan	Ubah	Hapus
6	CS-006	PT. PERSADA SAWIT MAKMUR	0853-8885-6020	Jl. Alamoyah Ratu Prawiranegara Kelurahan Karangjaya Kecamatan Gandus Kota Palembang Sumatera Selatan	Ubah	Hapus

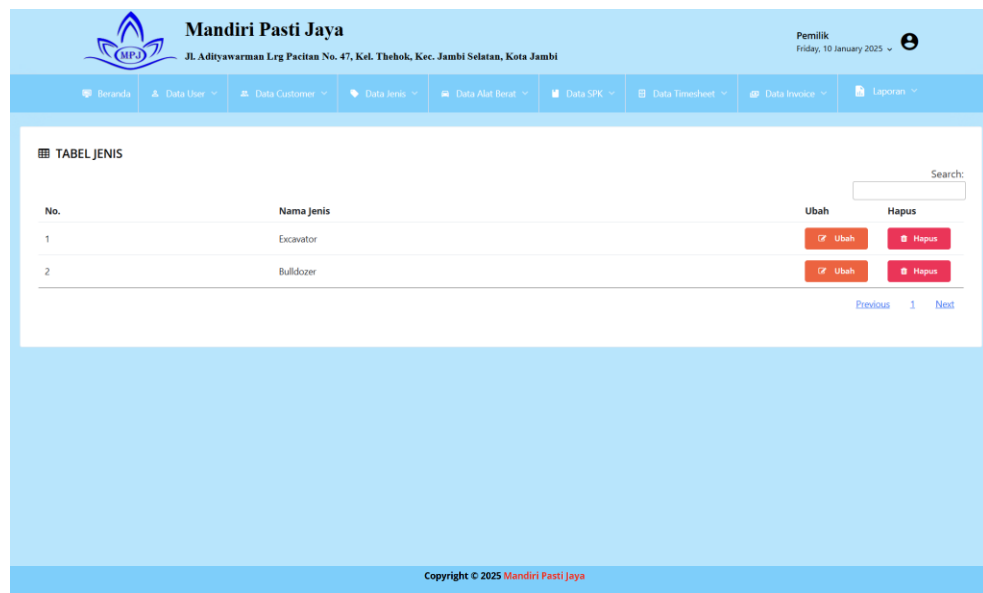
[Previous](#) 1 [Next](#)

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.3 Halaman Tabel Customer

4. Halaman Tabel Jenis

Halaman tabel jenis merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data jenis dan terdapat button untuk mengubah dan menghapus data jenis yang diinginkan. Gambar 5.4 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.30.



Gambar 5.4 Halaman Tabel Jenis

5. Halaman Tabel Alat Berat

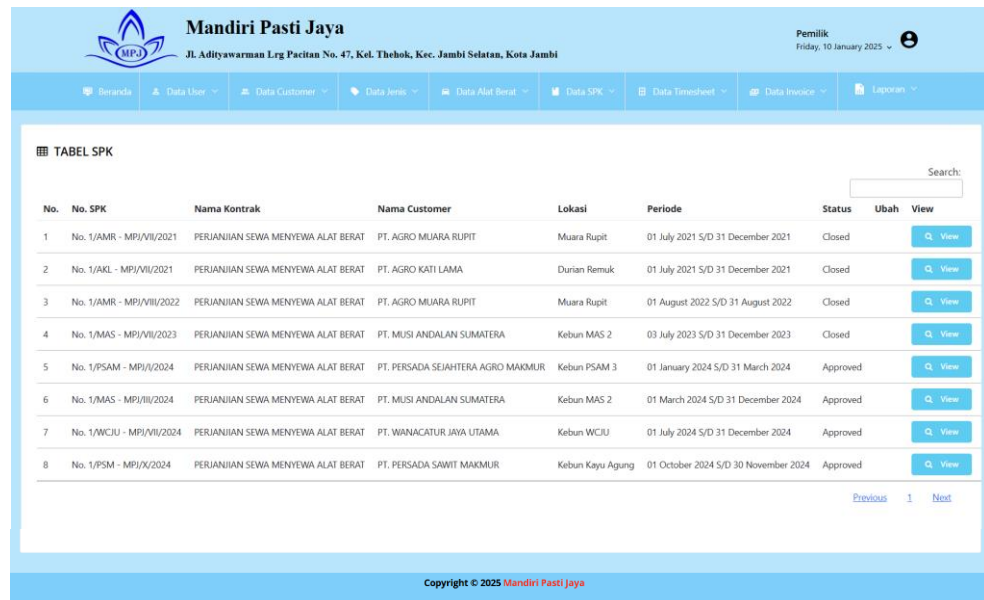
Halaman tabel alat berat merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data alat berat dan terdapat *button* untuk mengubah dan menghapus data alat berat yang diinginkan. Gambar 5.5 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.31.

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.5 Halaman Tabel Alat Berat

6. Halaman Tabel SPK

Halaman tabel SPK merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data SPK dan terdapat *button* untuk mengubah dan melihat detail dari data SPK yang diinginkan. Gambar 5.6 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.32.



Mandiri Pasti Jaya
Jl. Adityawarman Lrg Pacitan No. 47, Kel. Thehok, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi

Pemilik
Friday, 10 January 2025

Beranda Data User Data Customer Data Anals Data Alat Berat Data SPK Data Timesheet Data Invoice Laporan

TABEL SPK

Search:

No.	No. SPK	Nama Kontrak	Nama Customer	Lokasi	Periode	Status	Ubah	View
1	No. 1/AMR - MPJ/VII/2021	PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT	PT. AGRO MUARA RUPIT	Muara Rupit	01 July 2021 S/D 31 December 2021	Closed		View
2	No. 1/AKL - MPJ/VII/2021	PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT	PT. AGRO KATI LAMA	Durian Remuk	01 July 2021 S/D 31 December 2021	Closed		View
3	No. 1/AMR - MPJ/VIII/2022	PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT	PT. AGRO MUARA RUPIT	Muara Rupit	01 August 2022 S/D 31 August 2022	Closed		View
4	No. 1/MAS - MPJ/VIII/2023	PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT	PT. MUSI ANDALAN SUMATERA	Kebun MAS 2	03 July 2023 S/D 31 December 2023	Closed		View
5	No. 1/PSAM - MPJ/I/2024	PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT	PT. PERSADA SEJAHTERA AGRO MAKMUR	Kebun PSAM 3	01 January 2024 S/D 31 March 2024	Approved		View
6	No. 1/MAS - MPJ/II/2024	PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT	PT. MUSI ANDALAN SUMATERA	Kebun MAS 2	01 March 2024 S/D 31 December 2024	Approved		View
7	No. 1/WCIJ - MPJ/VII/2024	PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT	PT. WANACATUR JAYA UTAMA	Kebun WCJU	01 July 2024 S/D 31 December 2024	Approved		View
8	No. 1/PSM - MPJ/X/2024	PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT	PT. PERSADA SAWIT MAKMUR	Kebun Kayu Agung	01 October 2024 S/D 30 November 2024	Approved		View

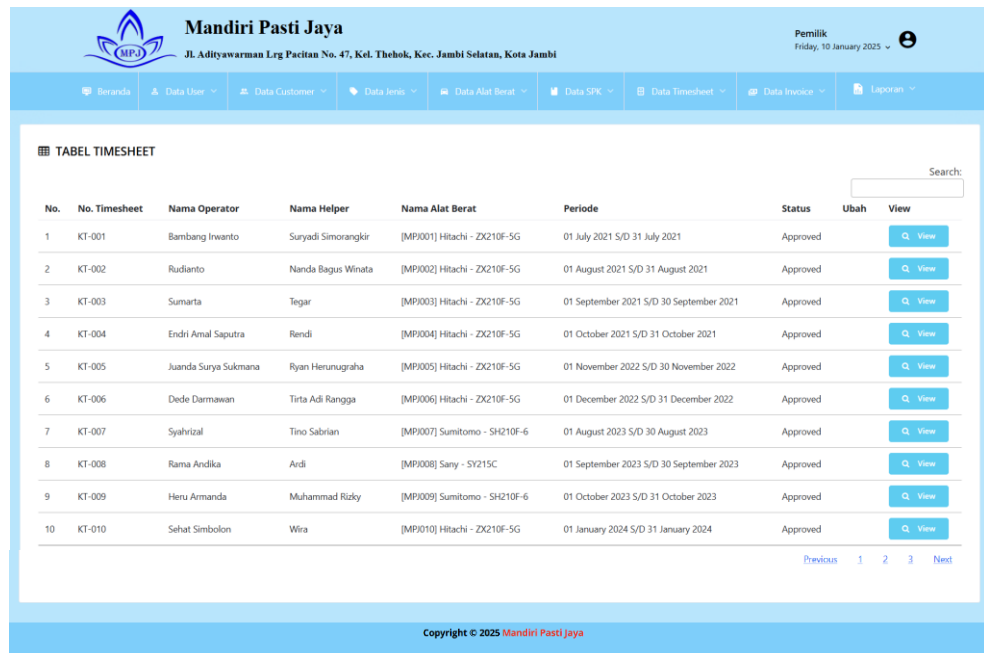
Previous 1 Next

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.6 Halaman Tabel SPK

7. Halaman Tabel *Timesheet*

Halaman tabel *timesheet* merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data *timesheet* dan terdapat *button* untuk mengubah dan melihat detail data *timesheet* yang diinginkan. Gambar 5.7 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.33.



Mandiri Pasti Jaya
Jl. Adityawarman Lrg Pacitan No. 47, Kel. Thebok, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi

Pemilik
Friday, 10 January 2025

Beranda Data User Data Customer Data Jenis Data Alat Berat Data SPK Data Timesheet Data Invoice Laporan

TABEL TIMESHEET

Search:

No.	No. Timesheet	Nama Operator	Nama Helper	Nama Alat Berat	Periode	Status	Ubah	View
1	KT-001	Bambang Irwanto	Suryadi Simorangkir	[MPJ001] Hitachi - ZX210F-5G	01 July 2021 S/D 31 July 2021	Approved		View
2	KT-002	Rudianto	Nanda Bagus Winata	[MPJ002] Hitachi - ZX210F-5G	01 August 2021 S/D 31 August 2021	Approved		View
3	KT-003	Sumarta	Tegar	[MPJ003] Hitachi - ZX210F-5G	01 September 2021 S/D 30 September 2021	Approved		View
4	KT-004	Endri Amal Saputra	Rendi	[MPJ004] Hitachi - ZX210F-5G	01 October 2021 S/D 31 October 2021	Approved		View
5	KT-005	Juanda Surya Sukmana	Ryan Herunugraha	[MPJ005] Hitachi - ZX210F-5G	01 November 2022 S/D 30 November 2022	Approved		View
6	KT-006	Dede Darmawan	Tirta Adi Rangga	[MPJ006] Hitachi - ZX210F-5G	01 December 2022 S/D 31 December 2022	Approved		View
7	KT-007	Syahrizal	Tino Sabrian	[MPJ007] Sumitomo - SH210F-6	01 August 2023 S/D 30 August 2023	Approved		View
8	KT-008	Rama Andika	Ardi	[MPJ008] Sany - SY215C	01 September 2023 S/D 30 September 2023	Approved		View
9	KT-009	Heru Armanda	Muhammad Rizky	[MPJ009] Sumitomo - SH210F-6	01 October 2023 S/D 31 October 2023	Approved		View
10	KT-010	Sehat Simbolon	Wira	[MPJ010] Hitachi - ZX210F-5G	01 January 2024 S/D 31 January 2024	Approved		View

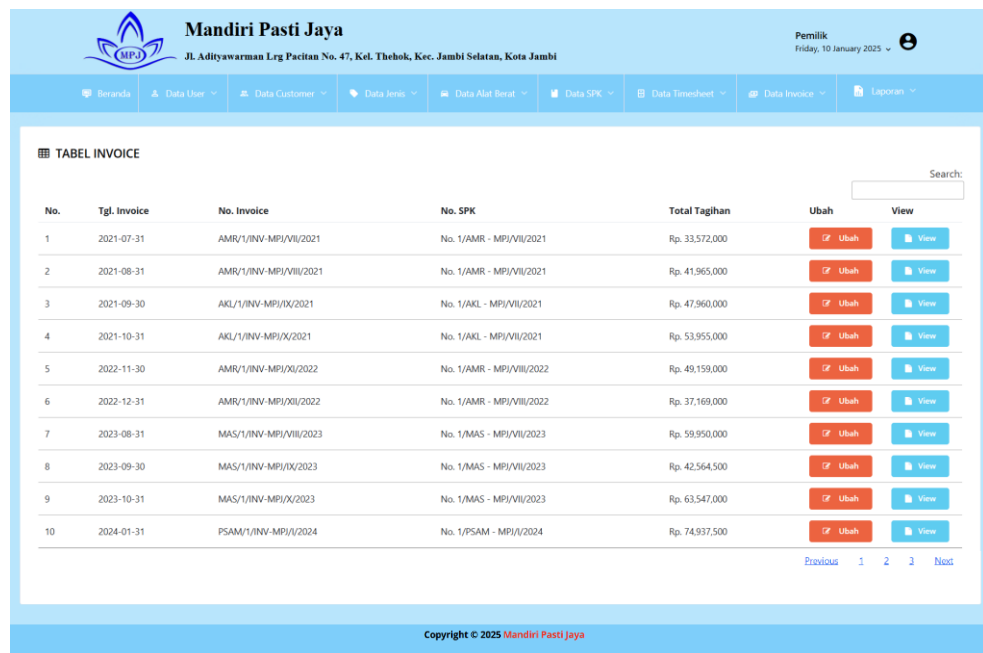
Previous 1 2 3 Next

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.7 Halaman Tabel *Timesheet*

8. Halaman Tabel *Invoice*

Halaman tabel *invoice* merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data *invoice* dan terdapat *button* untuk mengubah dan melihat detail data *invoice* yang diinginkan. Gambar 5.8 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.34.



Mandiri Pasti Jaya
Jl. Adityawarman Lrg Pacitan No. 47, Kel. Thebok, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi

Pemilik
Friday, 10 January 2025

Beranda Data User Data Customer Data Jenis Data Alat Berat Data SPK Data Timesheet Data Invoice Laporan

TABEL INVOICE

Search:

No.	Tgl. Invoice	No. Invoice	No. SPK	Total Tagihan	Ubah	View
1	2021-07-31	AMR/1/INV-MPJ/VII/2021	No. 1/AMR - MPJ/VII/2021	Rp. 33,572,000	[Ubah]	[View]
2	2021-08-31	AMR/1/INV-MPJ/VIII/2021	No. 1/AMR - MPJ/VII/2021	Rp. 41,965,000	[Ubah]	[View]
3	2021-09-30	AKL/1/INV-MPJ/IX/2021	No. 1/AKL - MPJ/VII/2021	Rp. 47,960,000	[Ubah]	[View]
4	2021-10-31	AKL/1/INV-MPJ/X/2021	No. 1/AKL - MPJ/VII/2021	Rp. 53,955,000	[Ubah]	[View]
5	2022-11-30	AMR/1/INV-MPJ/XI/2022	No. 1/AMR - MPJ/VIII/2022	Rp. 49,159,000	[Ubah]	[View]
6	2022-12-31	AMR/1/INV-MPJ/XII/2022	No. 1/AMR - MPJ/VIII/2022	Rp. 37,169,000	[Ubah]	[View]
7	2023-08-31	MAS/1/INV-MPJ/VII/2023	No. 1/MAS - MPJ/VII/2023	Rp. 59,950,000	[Ubah]	[View]
8	2023-09-30	MAS/1/INV-MPJ/IX/2023	No. 1/MAS - MPJ/VII/2023	Rp. 42,564,500	[Ubah]	[View]
9	2023-10-31	MAS/1/INV-MPJ/X/2023	No. 1/MAS - MPJ/VII/2023	Rp. 63,547,000	[Ubah]	[View]
10	2024-01-31	PSAM/1/INV-MPJ/I/2024	No. 1/PSAM - MPJ/I/2024	Rp. 74,937,500	[Ubah]	[View]

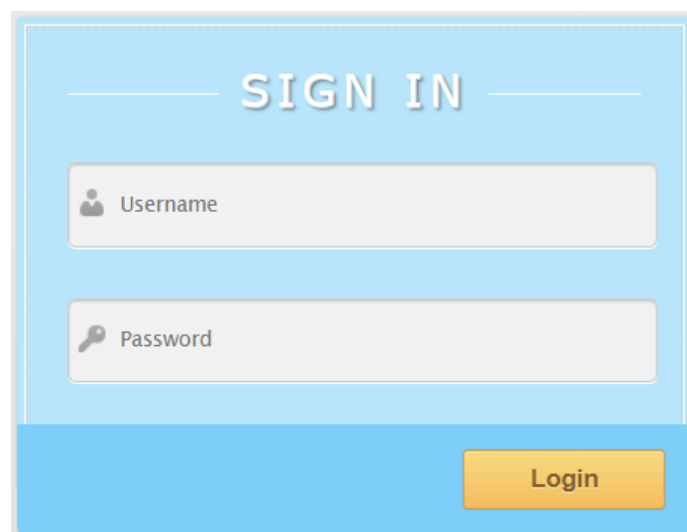
Previous 1 2 3 Next

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.8 Halaman Tabel Invoice

9. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan pengguna sistem untuk masuk ke halaman *home*. Gambar 5.9 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.35.



SIGN IN

Username

Password

Login

Gambar 5.9 Halaman Login

10. Halaman Tambah *User*

Halaman tambah *user* merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data *user* baru. Gambar 5.10 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.36

Mandiri Pasti Jaya
Jl. Adityawarman Lrg Pacitan No. 47, Kel. Thehok, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi

Pemilik
Friday, 10 January 2025

Beranda Data User Data Customer Data Jones Data Alat Berat Data SPK Data Timesheet Data Invoice Laporan

TAMBAH USER

Nama User :

Username :

Password :

Tingkatan :

[← Kembali](#) [Simpan](#)

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.10 Halaman Tambah *User*

11. Halaman Tambah *Customer*

Halaman tambah *customer* merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat *customer* baru. Gambar 5.11 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.37.

Mandiri Pasti Jaya
Jl. Adityawarman Lrg Pacitan No. 47, Kel. Thebok, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi

Pemilik
Friday, 10 January 2025

Beranda Data User Data Customer Data Jenis Data Alat Berat Data SPK Data Timesheet Data Invoice Laporan

TAMBAH CUSTOMER

Nama Perusahaan :

Nama Pemilik :

Telp. :

Singkatan :

Alamat :

[Kembali](#) [Simpan](#)

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.11 Halaman Tambah Customer

12. Halaman Tambah Jenis

Halaman tambah jenis merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data jenis baru. Gambar 5.12 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.38.

Mandiri Pasti Jaya
Jl. Adityawarman Lrg Pacitan No. 47, Kel. Thebok, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi

Pemilik
Friday, 10 January 2025

Beranda Data User Data Customer Data Jenis Data Alat Berat Data SPK Data Timesheet Data Invoice Laporan

TAMBAH JENIS

Nama Jenis :

[Kembali](#) [Simpan](#)

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.12 Halaman Tambah Jenis

13. Halaman Tambah Alat Berat

Halaman tambah alat berat merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data alat berat baru. Gambar 5.13 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.39.

The screenshot shows a web application interface for 'Mandiri Pasti Jaya'. The header includes the company logo, name, address, and a user profile dropdown. A navigation bar contains links to various data management pages. The main content area is titled 'TAMBAH ALAT BERAT' and contains a form with the following fields:

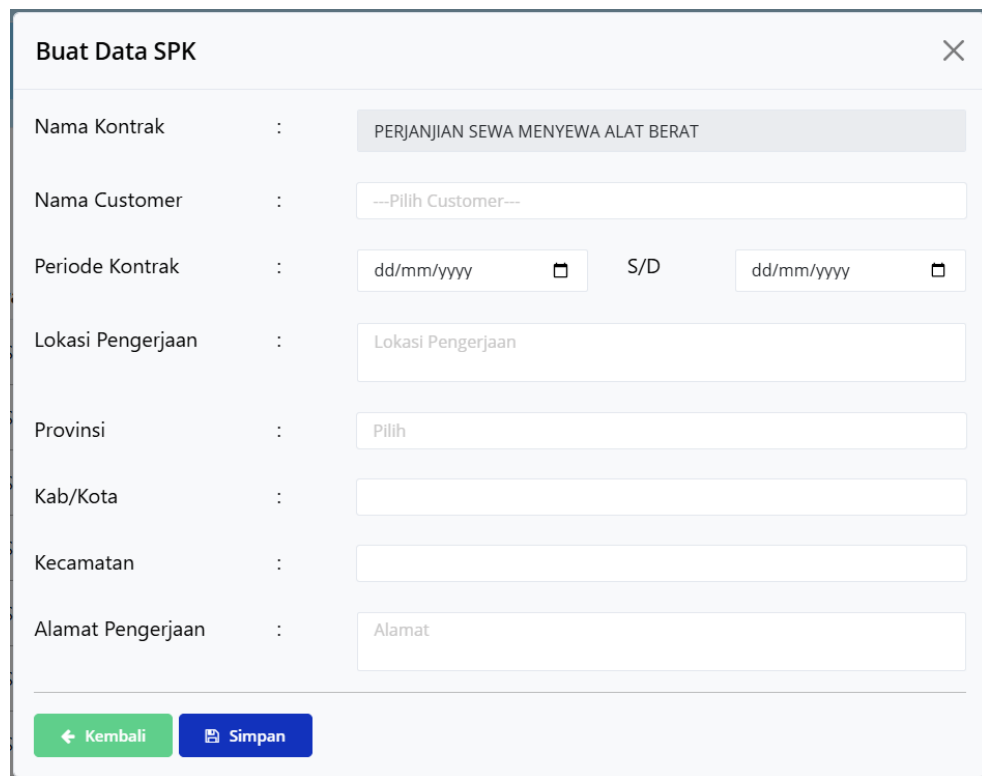
- Tipe / Model: Text input field with placeholder 'Tipe / Model Alat'.
- Jenis Alat: Dropdown menu with placeholder '- Select jenis -'.
- Merk: Text input field with placeholder 'Merk'.
- Serial Number: Text input field with placeholder 'S/N'.
- Engine Number: Text input field with placeholder 'E/N'.
- Biaya Sewa: Text input field with placeholder 'Biaya Sewa'.
- Status: Dropdown menu with placeholder '- Pilih Salah Satu'.

At the bottom of the form are two buttons: a green 'Kembali' (Back) button and a blue 'Simpan' (Save) button. The footer of the page states 'Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya'.

Gambar 5.13 Halaman Tambah Alat Berat

14. Halaman Tambah SPK

Halaman tambah SPK merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data SPK baru. Gambar 5.14 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.40.



Buat Data SPK

Nama Kontrak : PERJANJIAN SEWA MENYEWA ALAT BERAT

Nama Customer : --Pilih Customer--

Periode Kontrak : dd/mm/yyyy S/D dd/mm/yyyy

Lokasi Pengerjaan : Lokasi Pengerjaan

Provinsi : Pilih

Kab/Kota :

Kecamatan :

Alamat Pengerjaan : Alamat

[← Kembali](#) [Simpan](#)

Gambar 5.14 Halaman Tambah SPK

15. Halaman Tambah *Timesheet*

Halaman tambah *timesheet* merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data *timesheet*. Gambar 5.15 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41.

Buat Data Timesheet

Nama Operator :

Nama Helper :

Kode Alat Berat :

Periode Pengerjaan : S/D

Kembali Simpan

Gambar 5.15 Halaman Tambah *Timesheet*

16. Halaman Tambah *Invoice*

Halaman tambah *invoice* merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data *invoice* baru. Gambar 5.16 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42.

Mandiri Pasti Jaya
Jl. Adityawarman Lrg Pacitan No. 47, Kel. Thebok, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi

Pemilik
Friday, 10 January 2025

Beranda Data User Data Customer Data Jenis Data Alat Berat Data SPK Data Timesheet Data Invoice Laporan

TAMBAH INVOICE

Tgl. Invoice :

No. SPK :

Kode Alat :

Periode Pengerjaan :

Kembali Simpan

Copyright © 2025 Mandiri Pasti Jaya

Gambar 5.16 Halaman Tambah *Invoice*

5.2 Pengujian

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan *Unit Testing* yang difokuskan pada modul, modul terkecil yang terdapat pada sistem, dan kemudian dilanjutkan dengan metode *Integrated Testing* yang menguji modul – modul yang terdapat pada sistem secara keseluruhan. Adapun beberapa tahap pengujian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Pengujian

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada login	Buka halaman login	Isi username = “pemilik” dan password = “pemilik”	Menuju ke halaman <i>home</i>	Menuju ke halaman <i>home</i>	Berhasil
2	Pengujian gagal pada login	Buka halaman login	Isi username = “tes” dan password = “tes”	Message: ”Username atau password anda salah”	Message ”Username atau password anda salah”	Berhasil
3	Pengujian pada tambah user	- Buka halaman login - login pemilik - klik menu data user - Klik tambah	Isi - Nama User - Username - Password - Tingkatan	Message “Data berhasil di simpan”	Message “Data berhasil di simpan”	Berhasil
4	Pengujian gagal pada tambah user	- Buka halaman login - login pemilik - klik menu data user - Klik tambah	Isi - Nama User - Username - Password - tingkatan Jika salah satu tidak diisi	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
5	Pengujian pada tambah customer	- Buka halaman login - login pemilik - klik menu data customer - Klik tambah	Isi - Nama customer - Nama Pemilik - Telp - Singkatan - Alamat	Message “Data berhasil di simpan”	Message “Data berhasil di simpan”	Berhasil

6	Pengujian gagal pada tambah customer	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data customer - Klik tambah	Isi - Nama customer - Nama Pemilik - Telp - Singkatan - Alamat jika salah satu tidak diisi	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
7	Pengujian pada tambah jenis	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data jenis - klik tambah	Isi - Nama Jenis	Message “Data berhasil di simpan”	Message “Data berhasil di simpan”	Berhasil
8	Pengujian gagal pada tambah jenis	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data jenis - klik tambah	Isi - Nama Jenis jika salah satu tidak diisi	Message “data belum lengkap”	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
9	Pengujian pada tambah alat berat	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data alat berat - klik tambah	Isi - Nama Alat - Jenis Alat - Merk - Biaya Sewa - Status	Message “Data berhasil di simpan”	Message “Data berhasil di simpan”	Berhasil
10	Pengujian gagal pada tambah alat berat	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data alat berat - klik tambah	Isi - Nama Alat - Jenis Alat - Merk - Biaya Sewa - Status jika salah satu tidak diisi	Message “data belum lengkap”	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
11	Pengujian pada tambah SPK	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data SPK - klik tambah	Isi - Nama Kontrak - Nama Customer - Periode kontrak - Lokasi Pengerjaan - Alamat Pengerjaan	Message “Data berhasil di simpan”	Message “Data berhasil di simpan”	Berhasil
12	Pengujian gagal pada tambah SPK	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data SPK - klik tambah	Isi - Nama Kontrak - Nama Customer - Periode kontrak - Lokasi Pengerjaan	Message “data belum lengkap”	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil

			- Alamat Pengerjaan jika salah satu tidak diisi			
15	Pengujian pada tambah timesheet	- Buka halaman login - Login pemilik - Klik menu data timesheet - Klik tambah	Isi - Nama Operator - Nama Helper - Kode Alatberat - Periode Pengerjaan	Message “Data berhasil di simpan”	Message “Data berhasil di simpan”	Berhasil
16	Pengujian gagal pada tambah timesheet	- Buka halaman login - Login pemilik - Klik menu data timesheet - Klik tambah	Isi - Nama Operator - Nama Helper - Kode Alatberat - Periode Pengerjaan Jika salah satu tidak diisi	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil
17	Pengujian pada tambah invoice	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data invoice - klik tambah	Isi - tanggal invoice - No SPK - Kode Alat - Periode Pengerjaan	Message “Data berhasil disimpan”	Message “Data berhasil disimpan”	Berhasil
18	Pengujian gagal pada tambah invoice	- buka halaman login - login pemilik - klik menu data invoice - klik tambah	Isi - tanggal invoice - No SPK - Kode Alat - Periode Pengerjaan jika salah satu tidak diisi	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Message “anda belum selesai melengkapi data”	Berhasil

5.3 Analisis Hasil Yang Dicapai Oleh Sistem

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun dengan menggunakan *web* untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada PT. Mandiri Pasti Jaya adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang memudahkan PT. Mandiri Pasti Jaya dalam mengelola data – data penyewaan alat berat seperti pembuatan SPK, pembuatan *timesheet*, dan pembuatan *invoice*.
2. Sistem juga memberikan kemudahan bagi pengguna sistem untuk melihat ketersediaan alat berat yang akan disewa, melihat data SPK terdahulu, melihat data pemakaian HM dan BBM pada *timesheet*, serta melihat data *invoice*. Sehingga memudahkan dalam proses pengontrolan dan pengelolaan data penyewaan alat berat.
3. Sistem yang dirancang juga memberikan kemudahan untuk merekap dan mencetak laporan – laporan yang diperlukan oleh pengguna sistem seperti laporan *customer*, laporan alat berat, laporan transaksi, dan laporan keuangan (pendapatan).