

BAB V

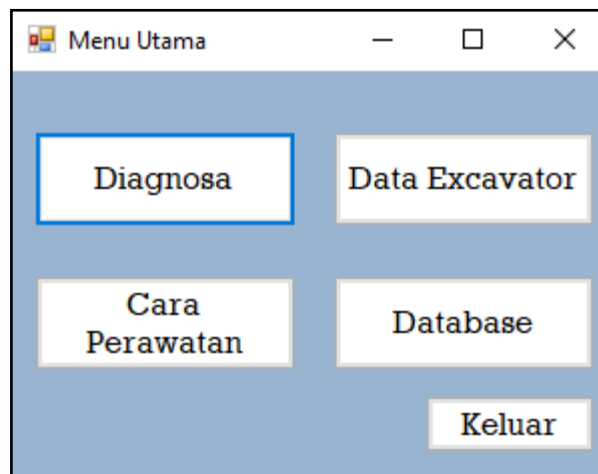
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1. IMPLEMENTASI PROGRAM

Pada bab ini akan dijabarkan hasil implementasi perangkat lunak yang telah dihasilkan dari penelitian. Adapun hasil implementasi adalah sebagai berikut :

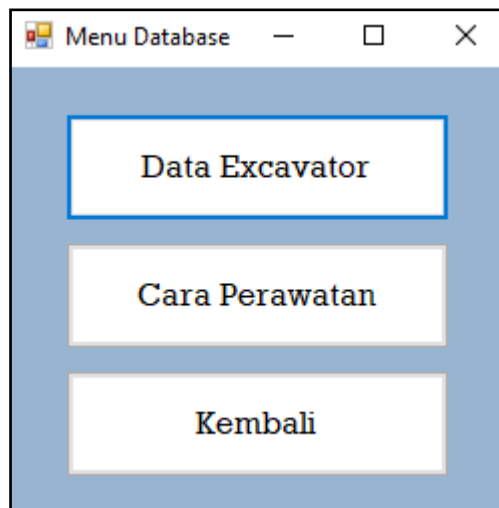
1. Halaman Menu Utama

Halaman Menu Utama adalah halaman utama yang ditampilkan ketika program akan dibuka. Terdapat 4 menu yang dapat dipilih. Didalam masing-masing menu terdapat sub menu yang dapat dipilih. Gambar 5.1. merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.13



Gambar 5.1. Menu Utama

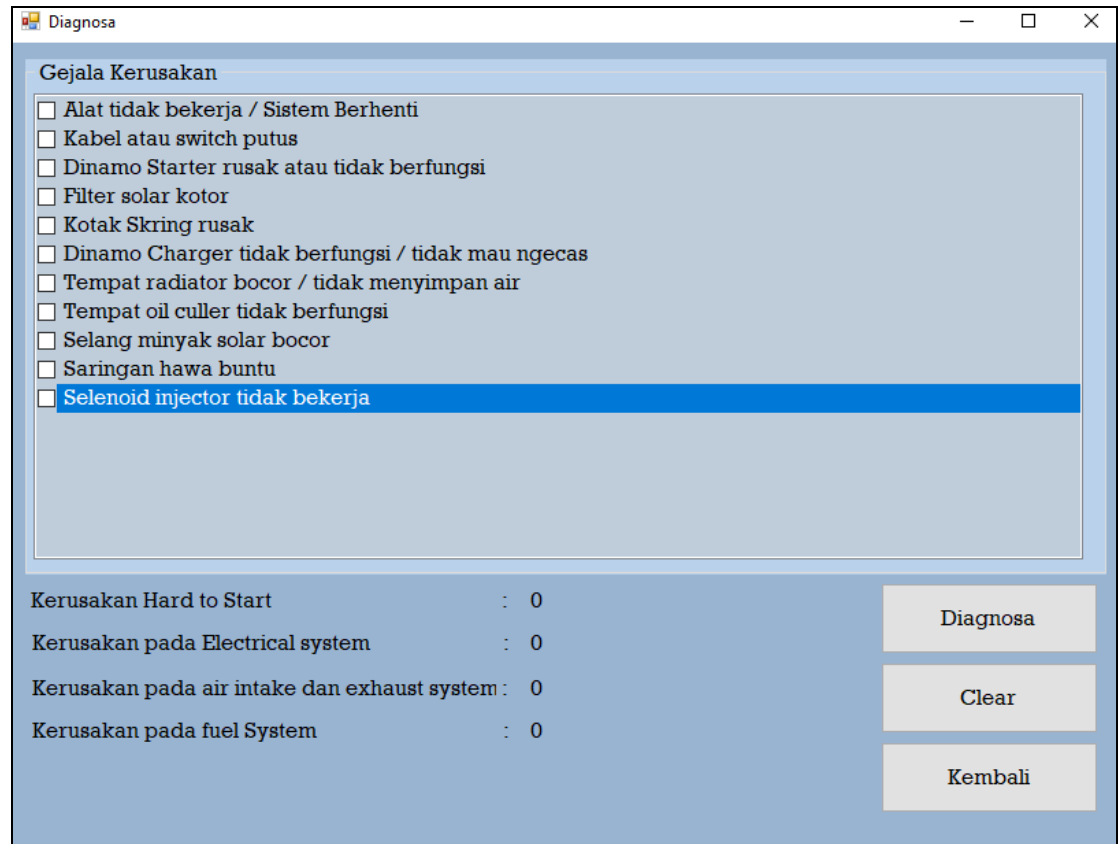
Didalam menu database terdapat 2 pilihan yaitu menu data excavator dan menu cara perawatan yang hanya dapat digunakan oleh admin untuk mengolah data excavator dan cara perawatan excavator. Gambar 5.2 merupakan tampilan menu database yang merupakan hasil implementasi dari Gambar 4.18



Gambar 5.2. Menu Database

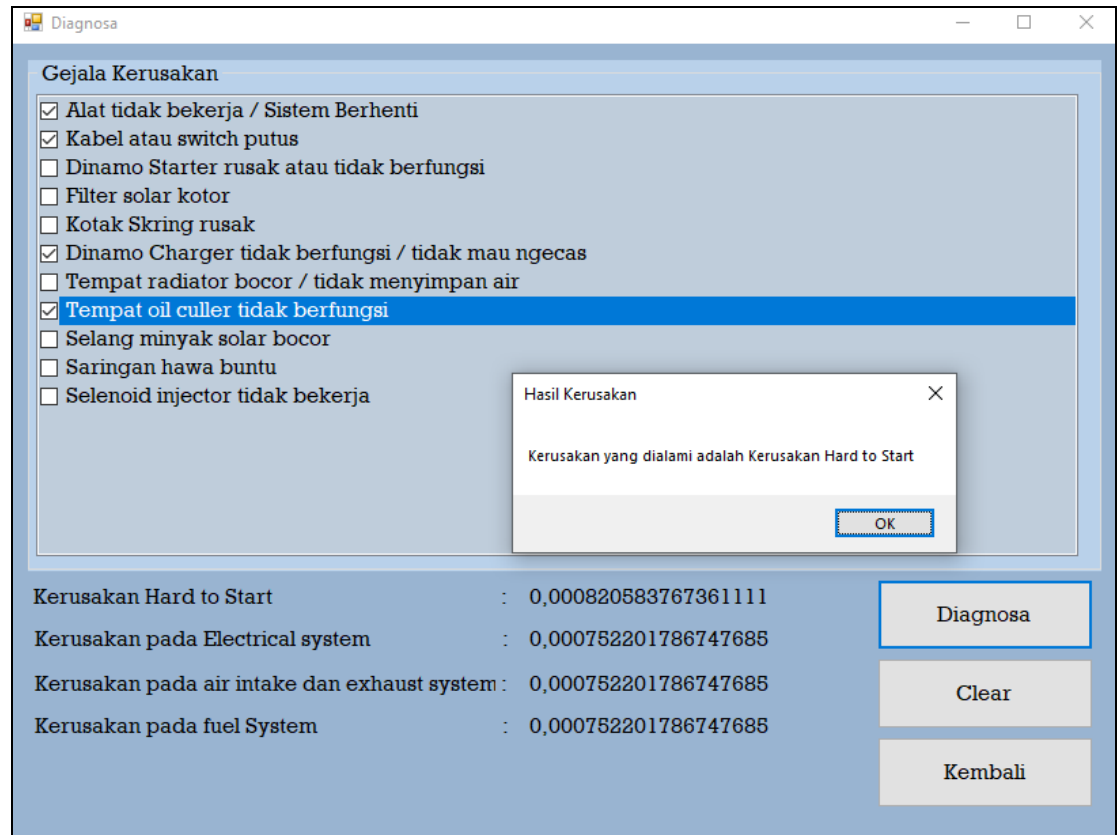
2. Halaman Periksa Kerusakan

Halaman Periksa kerusakan adalah halaman yang berfungsi untuk melakukan perhitungan untuk memeriksa kerusakan alat sesuai dengan gejala yang terdapat pada alat excavator tersebut. Gambar 5.3 merupakan hasil implementasi dari Gambar 4.14



Gambar 5.3 Periksa Kerusakan

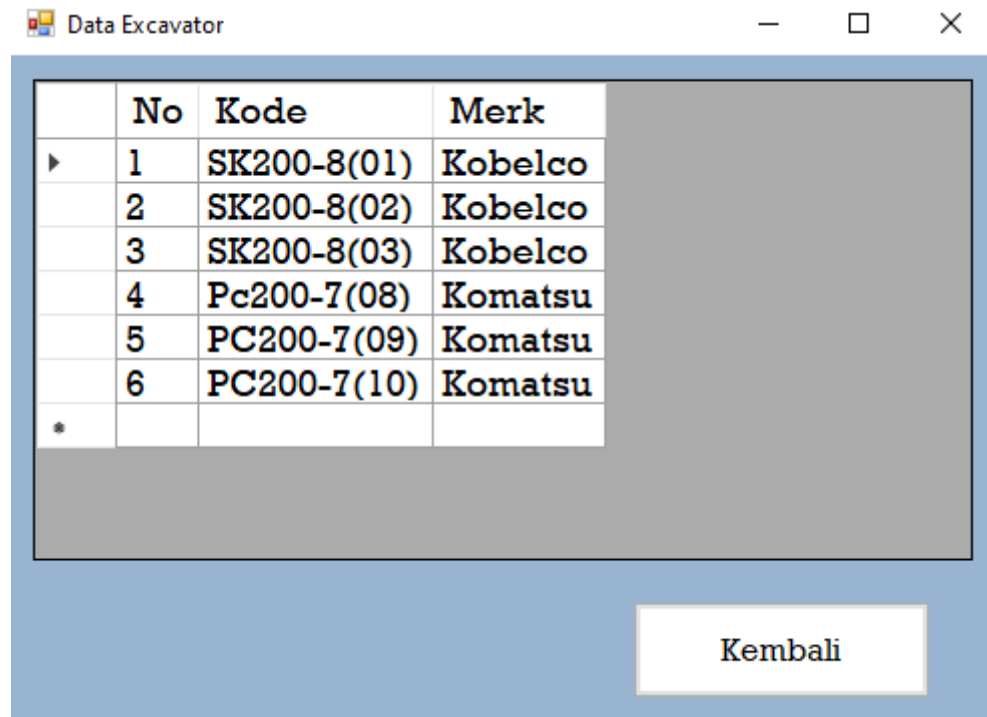
Jika ingin melakukan rekomendasi. Tentukan seluruh gejala awal kerusakan yang terdapat pada alat excavator tersebut, lalu sistem akan menghitung kemungkinan kerusakan yang terdapat pada excavator tersebut. Jika sistem telah menghitung kemungkinannya, maka sistem akan menampilkan hasil dari perhitungan dan menampilkan pesan kerusakan apa yang dialami oleh alat tersebut. Gambar 5.4 merupakan tampilan hasil dari perhitungan untuk mendeteksi kerusakan sesuai dengan gejala yang terdapat pada excavator .



Gambar 5.4 Hasil Perhitungan

3. Halaman Data Excavator

Halaman data excavator merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data kode excavator dan merk dari excavator. Gambar 5.5 merupakan tampilan dari Halaman data excavator yang merupakan implementasi Gambar 4.15



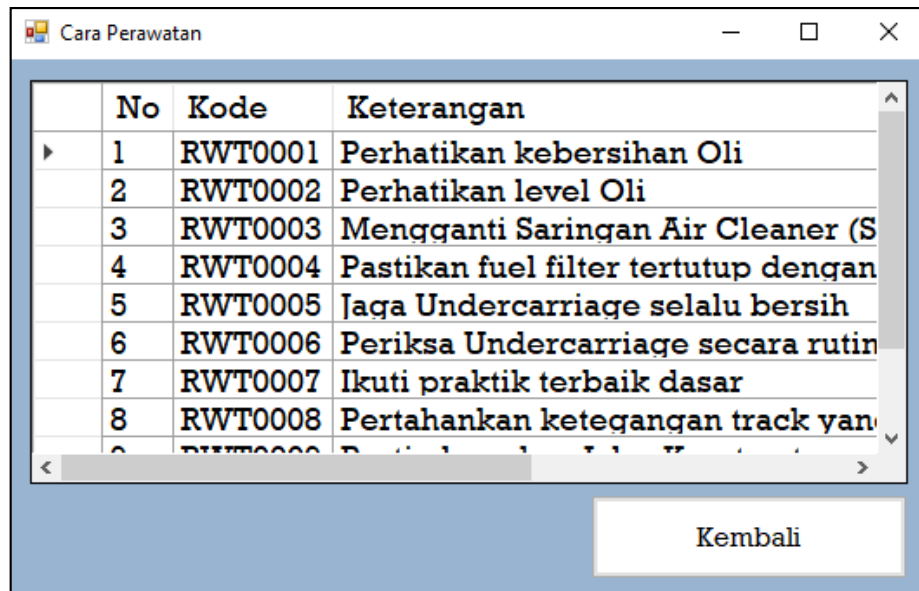
No	Kode	Merk
1	SK200-8(01)	Kobelco
2	SK200-8(02)	Kobelco
3	SK200-8(03)	Kobelco
4	Pc200-7(08)	Komatsu
5	PC200-7(09)	Komatsu
6	PC200-7(10)	Komatsu
*		

Kembali

Gambar 5.5 Halaman Data Excavator

4. Halaman Cara Perawatan

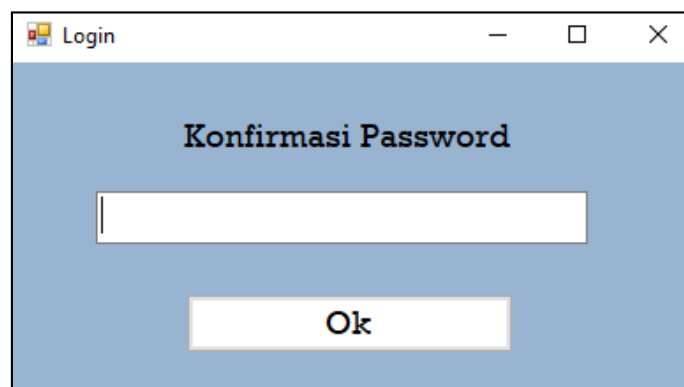
Halaman data excavator merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data kode perawatan dan keterangan cara perawatan (*maintenance*) excavator. Gambar 5.6 merupakan tampilan dari Halaman data excavator yang merupakan implementasi rancangan pada Gambar 4.16



Gambar 5.6 Halaman Cara Perawatan.

5. Halaman Konfirmasi Password

Halaman Konfirmasi Password merupakan halaman yang muncul ketika user ingin memasuki menu database. Gambar 5.7 merupakan tampilan dari halaman konfirmasi password yang merupakan implementasi dari rancangan pada Gambar 4.17



Gambar 5.7. Halaman Konfirmasi password

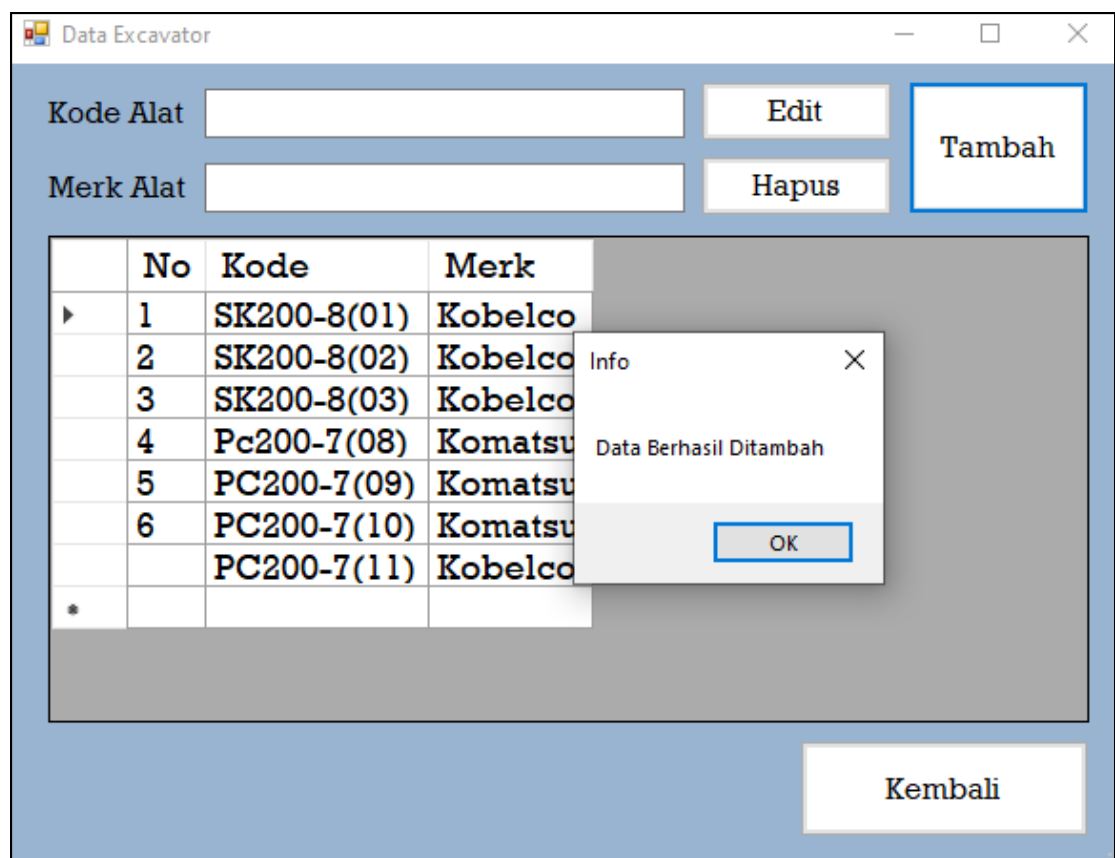
6. Halaman Mengolah Data Excavator

Halaman ini merupakan halaman yang timbul ketika memilih menu data excavator yang ada pada form menu database. Gambar 5.8 merupakan tampilan dari menu data excavator yang dapat digunakan untuk mengolah data excavator yang merupakan implementasi dari rancangan pada Gambar 4.19

No	Kode	Merk
1	SK200-8(01)	Kobelco
2	SK200-8(02)	Kobelco
3	SK200-8(03)	Kobelco
4	Pc200-7(08)	Komatsu
5	PC200-7(09)	Komatsu
6	PC200-7(10)	Komatsu
*		

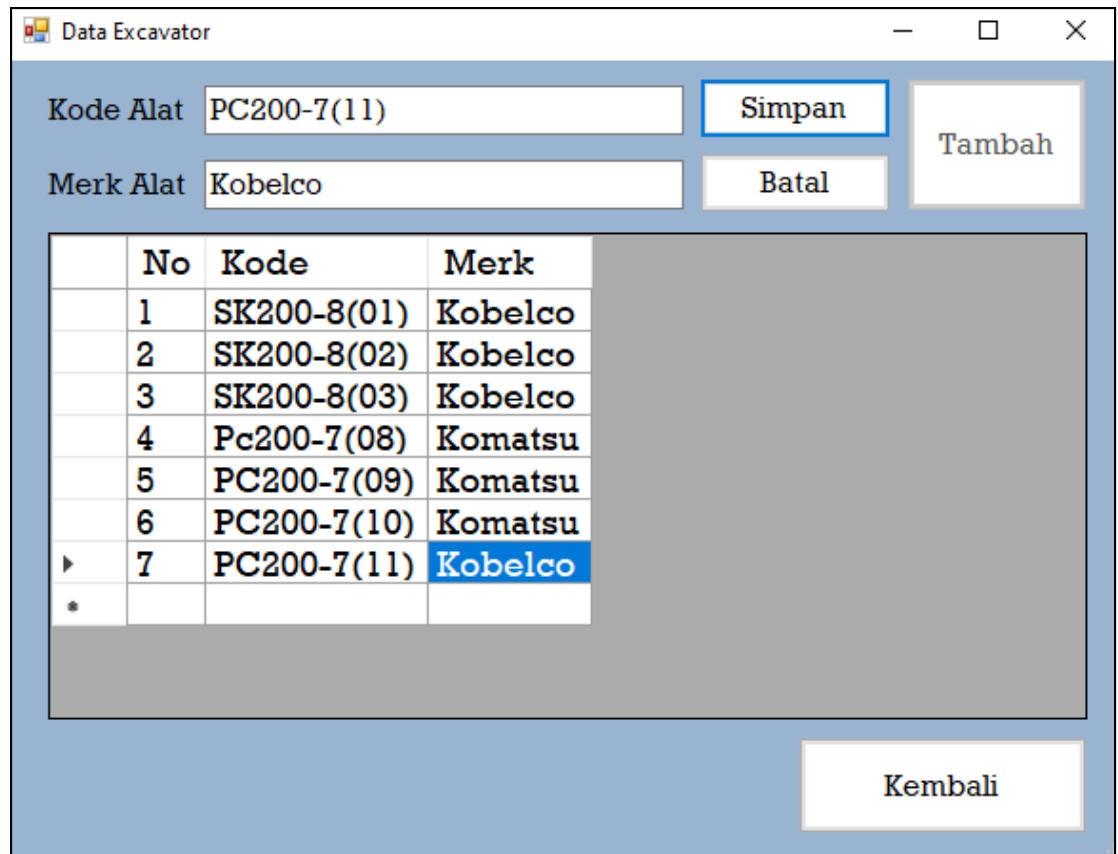
Gambar 5.8 Tampilan Form Mengolah data excavator

Jika ingin menginput data, masukkan semua data yang diperlukan, lalu tekan tambah. , jika data yang dimasukkan sudah benar, sistem akan memberikan pesan bahwa data berhasil disimpan. Gambar 5.9 merupakan tampilan hasil jika data berhasil ditampilkan.



Gambar 5.9. Input data excavator baru

Jika ingin mengedit data, pilih data yang akan diedit, lalu tekan tombol edit. Maka sistem akan menampilkan data yang dipilih. Gambar 5.10 merupakan gambaran hasil jika data akan diedit

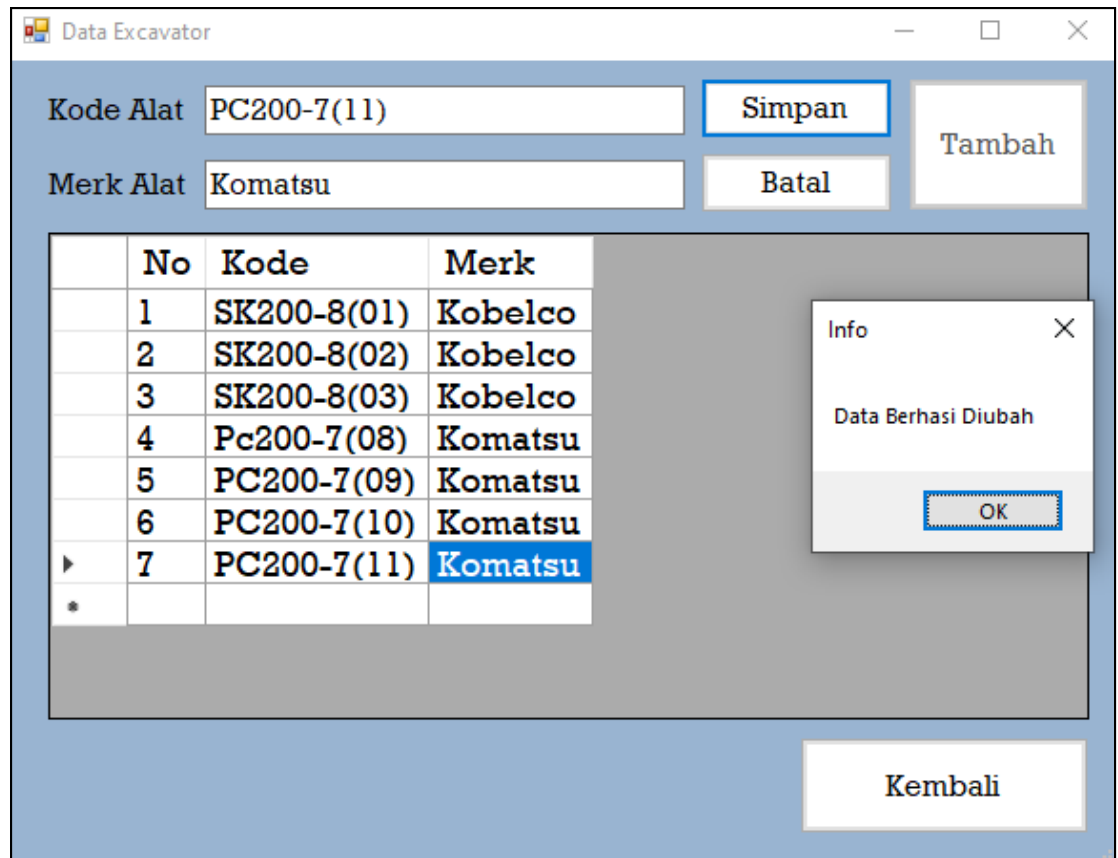


The screenshot shows a software window titled "Data Excavator". At the top, there are two input fields: "Kode Alat" containing "PC200-7(11)" and "Merk Alat" containing "Kobelco". To the right of these fields are four buttons: "Simpan" (highlighted with a blue border), "Tambah", "Batal", and "Kembali" (located at the bottom right of the window). Below the input fields is a table with the following data:

No	Kode	Merk
1	SK200-8(01)	Kobelco
2	SK200-8(02)	Kobelco
3	SK200-8(03)	Kobelco
4	Pc200-7(08)	Komatsu
5	PC200-7(09)	Komatsu
6	PC200-7(10)	Komatsu
7	PC200-7(11)	Kobelco
*		

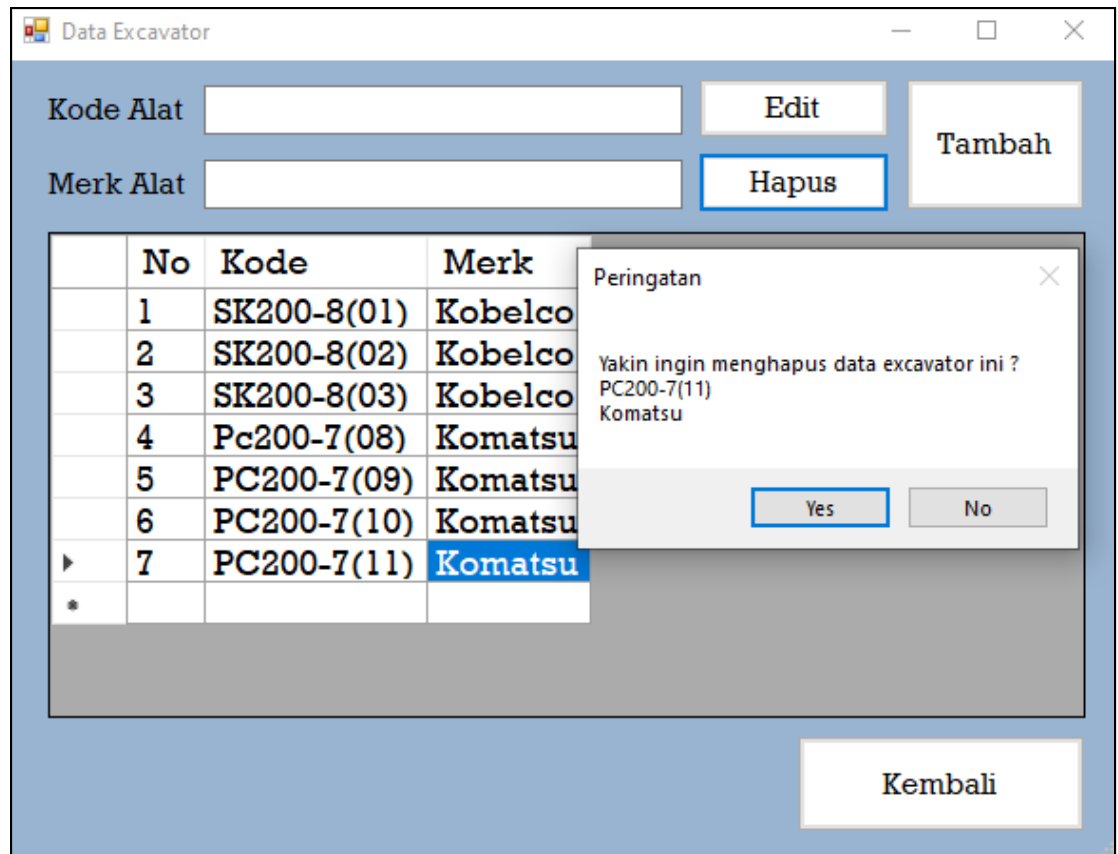
Gambar 5.10. Mengedit data excavator

Jika sudah selesai diedit, tekan tombol selesai untuk mengkonfirmasi data yang telah diedit. Gambar 5.11 merupakan gambaran hasil jika data yang diedit sudah dikonfirmasi.



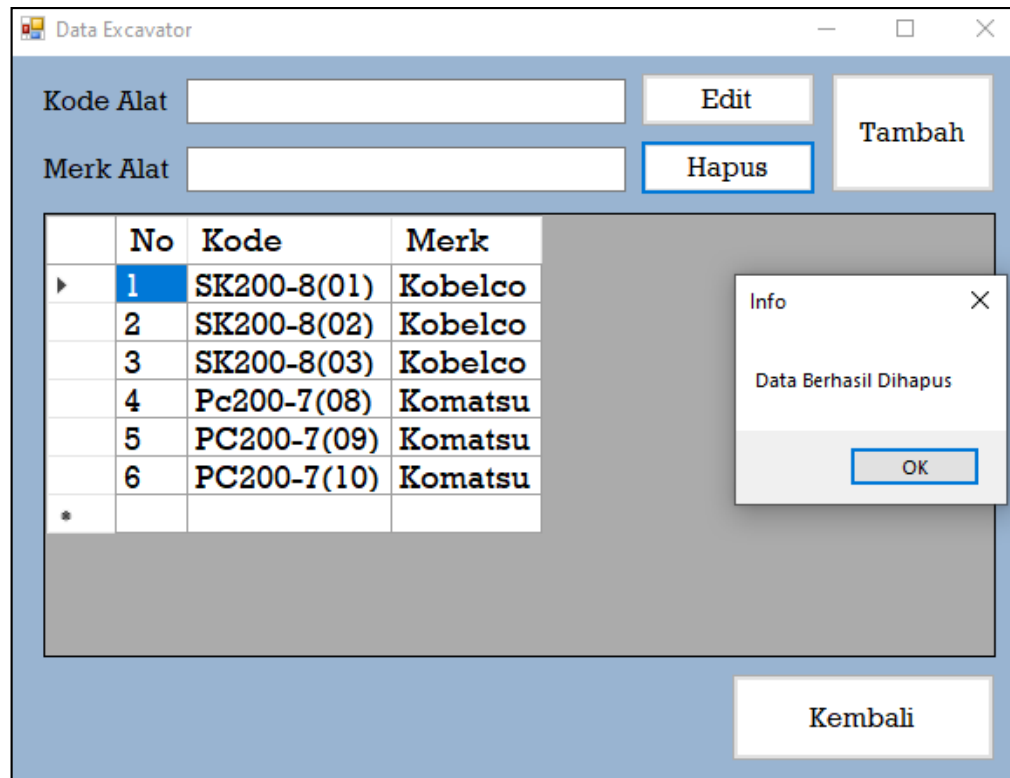
Gambar 5.11. Mengedit data excavator berhasil

Jika ingin menghapus data excavator, silahkan pilih data laptop. Sistem akan menampilkan pesan untuk meyakinkan user jika data tersebut akan dihapus. Gambar 5.12 merupakan gambaran hasil ketika ingin menghapus data excavator.



Gambar 5.12 Menghapus data excavator

Jika user memilih yes, maka sistem akan memberikan pesan data berhasil dihapus. Gambar 5.13 merupakan gambaran hasil ketika user berhasil menghapus data.



Gambar 5.13 Tampilan berhasil menghapus data excavator

7. Halaman Mengolah Data Perawatan Excavator

Halaman ini merupakan halaman yang timbul ketika memilih menu data cara perawatan yang ada pada form menu database. Gambar 5.14 merupakan tampilan dari menu data cara perawatan yang dapat digunakan untuk mengolah data cara perawatan yang merupakan implementasi dari rancangan pada Gambar 4.20

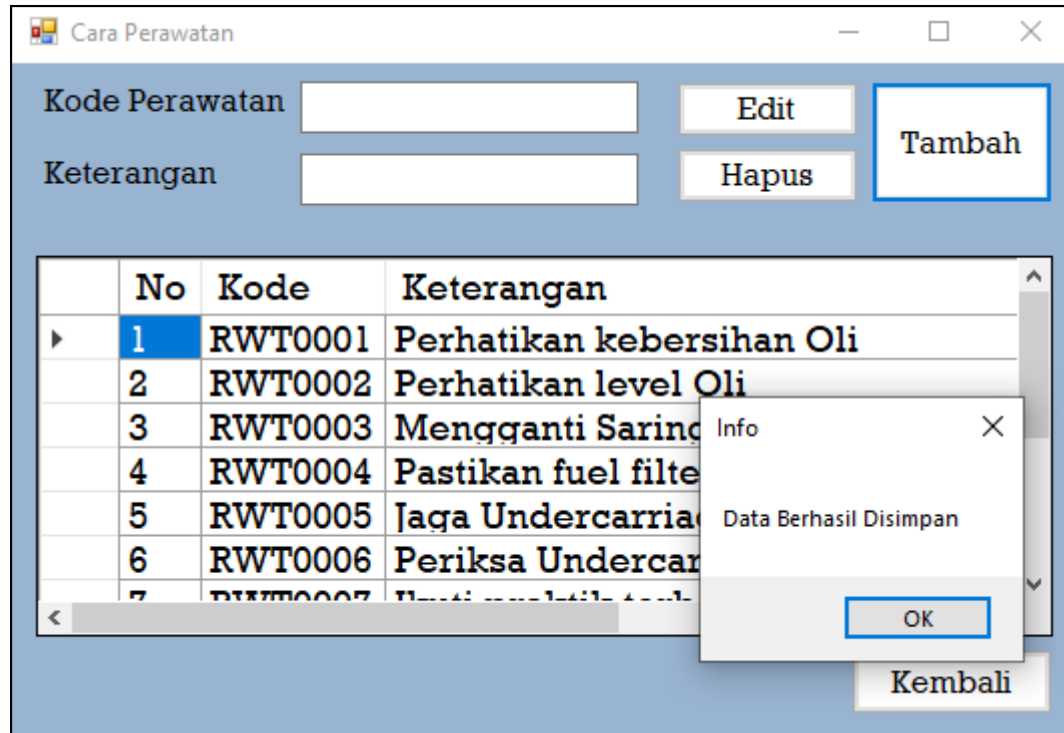
The screenshot shows a software window titled "Cara Perawatan" with a standard Windows title bar (minimize, maximize, close). The window contains a form with two input fields: "Kode Perawatan" and "Keterangan". To the right of the "Kode Perawatan" field are buttons for "Edit" and "Tambah". To the right of the "Keterangan" field are buttons for "Hapus" and "Tambah". Below the form is a table with the following data:

No	Kode	Keterangan
1	RWT0001	Perhatikan kebersihan Oli
2	RWT0002	Perhatikan level Oli
3	RWT0003	Mengganti Saringan Air Cleaner (S)
4	RWT0004	Pastikan fuel filter tertutup dengan
5	RWT0005	Jaga Undercarriage selalu bersih
6	RWT0006	Periksa Undercarriage secara rutin
7	RWT0007	Perhatikan tingkat kebisingan dan...

At the bottom right of the window is a button labeled "Kembali".

Gambar 5.14 Tampilan form mengolah data cara perawatan

Jika ingin menginput data, masukkan semua data yang diperlukan, lalu tekan tambah. , jika data yang dimasukkan sudah benar, sistem akan memberikan pesan bahwa data berhasil disimpan. Gambar 5.15 merupakan tampilan hasil jika data berhasil ditampilkan.



Gambar 5.15 Tampilan data berhasil ditambahkan

Jika ingin mengedit data, pilih data yang akan diedit, lalu tekan tombol edit.

Maka sistem akan menampilkan data yang dipilih. Gambar 5.16 merupakan gambaran hasil jika data akan diedit

Kode Perawatan RWT0011

Keterangan Perbaikan

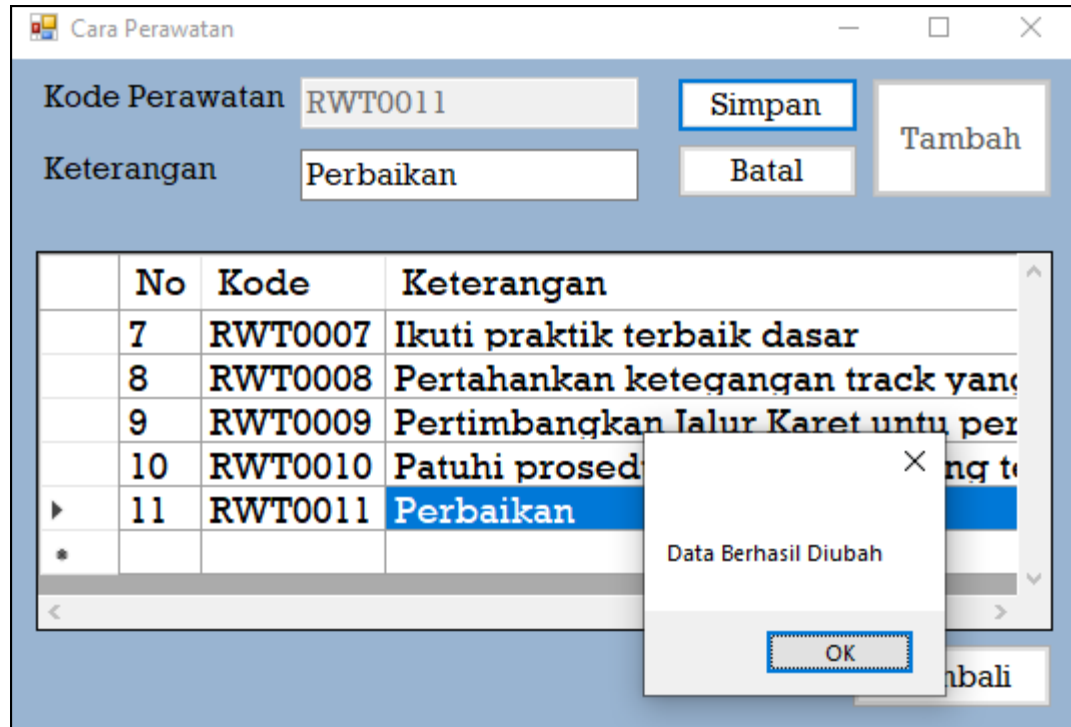
Simpan Batal Tambah

No	Kode	Keterangan
7	RWT0007	Ikuti praktik terbaik dasar
8	RWT0008	Pertahankan ketegangan track yang
9	RWT0009	Pertimbangkan Jalur Karet untu per
10	RWT0010	Patuhi prosedur penggalan yang t
11	RWT0011	Perawatan
*		

Kembali

Gambar 5.16 Mengedit Data Cara Perawatan

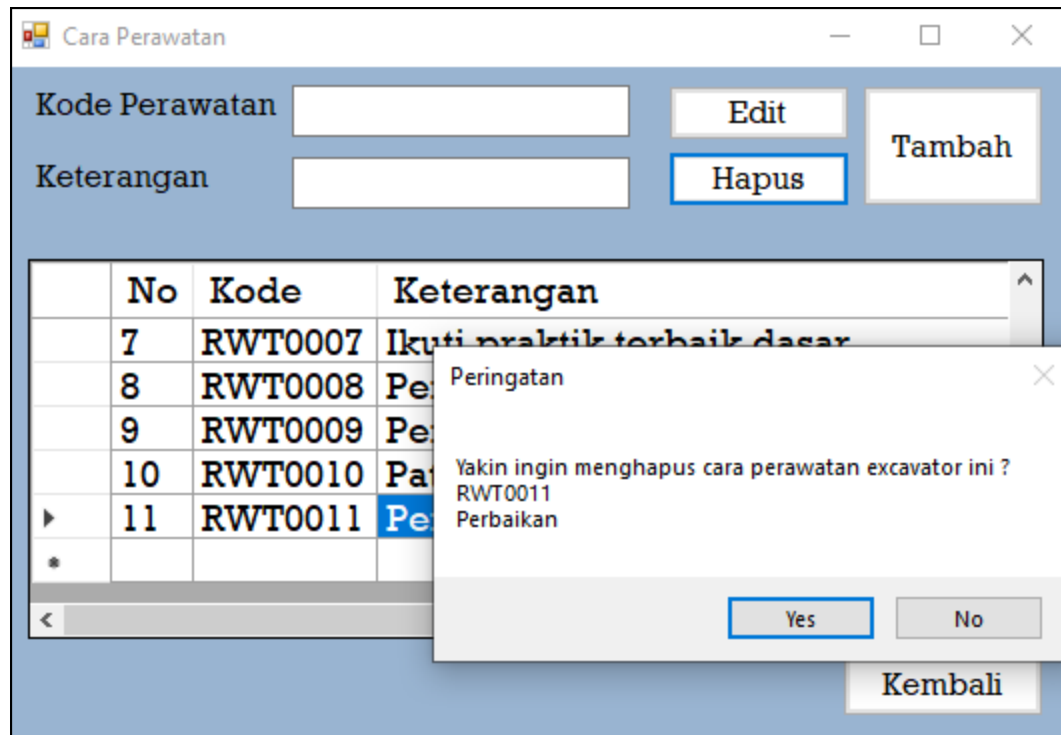
Jika sudah selesai diedit, tekan tombol selesai untuk mengkonfirmasi data yang telah diedit. Gambar 5.17 merupakan gambaran hasil jika data yang diedit sudah dikonfirmasi.



Gambar 5.17 Tampilan Data Cara Perawatan Berhasil Diubah

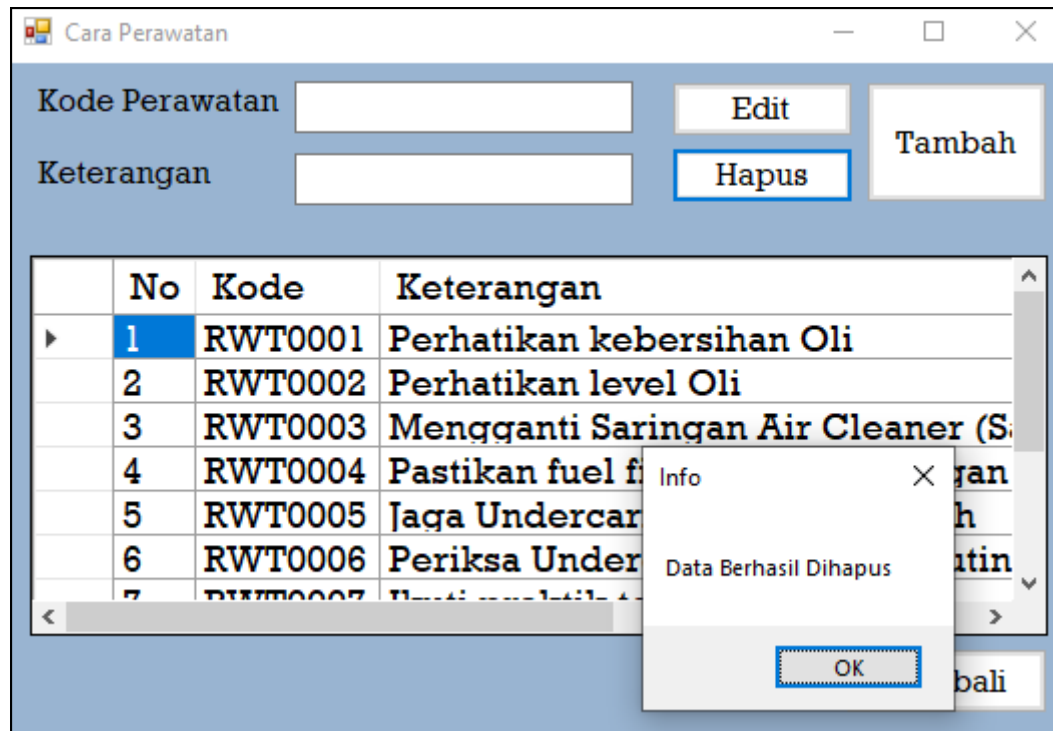
Jika ingin menghapus data excavator, silahkan pilih data laptop. Sistem akan menampilkan pesan untuk meyakinkan user jika data tersebut akan dihapus.

Gambar 5.18 merupakan gambaran hasil ketika ingin menghapus data.



Gambar 5.18 Tampilan ingin menghapus data cara perawatan

Jika user memilih yes, maka sistem akan memberikan pesan data berhasil dihapus. Gambar 5.19 merupakan gambaran hasil ketika user berhasil menghapus data.



Gambar 5.19 Data Cara Perawatan Berhasil Dihapus

5.2. PENGUJIAN

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional. Adapun beberapa tahap pengujian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1. Pengujian Data

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	Pengujian pada tombol Diagnosa	- Masuk halaman Menu Utama - Klik Diagnosa	Klik Tombol Diagnosa	- Open Form Diagnosa	Baik
	Pengujian melakukan Diagnosa kerusakan	- Masuk halaman Menu Utamai - Klik Diagnosa - Pilih gejala kerusakan - Klik Diagnosa pada Form Diagnosa Kerusakan	- Pilih gejala kerusakan - Klik tombol Diagnosa	- Menampilkan hasil diagnosa	Baik
	Pengujian tombol Clear pada form Diagnosa	- Masuk halaman Main Meni - Klik Diagnosa - Pilih gejala kerusakan - Klik Clear	Klik tombol Clear	- Meng-uncheck pilihan gejala - Mereset Hasil perhitungan	Baik
	Pengujian tombol Kembali pada Form Diagnosa	- Masuk halaman Menu Utama - Klik Diagnosa - Klik Kembali	Klik tombol Kembali	- Kembali ke Menu Utama	Baik
	Pengujian pada tombol Keluar	- Masuk halaman Menu Utama - Klik Keluar	Klik tombol Keluar	- Tutup Program	Baik
	Pengujian Pada Tombol Data Excavator	- Masuk halaman Menu Utama - Klik Data Excavator	Klik tombol Data Excavator	- Open Form Data Excavator	Baik
	Pengujian pada	- Masuk halaman Menu Utama	Klik Tombol kembali	- Kembali ke Form Menu	Baik

	Tombol Kembali pada form Data Excavator	<ul style="list-style-type: none"> - Klik data Excavator - Klik Kembali 		Utama	
	Pengujian Pada Tombol Cara Perawatan	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Cara Perawatan 	Klik tombol Cara Perawatan	<ul style="list-style-type: none"> - Open Form Cara Perawatan 	Baik
	Pengujian pada Tombol Kembali pada form Data Cara Perawatan	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Cara Perawatan - Klik Kembali 	Klik Tombol kembali	<ul style="list-style-type: none"> - Kembali ke Form Menu Utama 	Baik
	Pengujian pada tombol Database	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database 	Klik tombol Database	<ul style="list-style-type: none"> - Open Form Login 	Baik
	Pegujian pada tombol Login	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login 	Isi Password	<ul style="list-style-type: none"> - Message “Berhasil Login” - Open form Menu Database 	Baik
	Pengujian pada tombol Data Excavator pada Form Menu Database	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halama Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Data Excavator 	Klik Tombol Data Excavator	<ul style="list-style-type: none"> - Open form Data Excavator Admin 	Baik
	Pengujian pada tombol tambah pada form	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Databse - Masukkan password 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - Kode Alat - Merk Alat - Klik Tombol 	<ul style="list-style-type: none"> - Message “Data berhasil ditambah” - Data excavator 	Baik

	Data Excavator Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Login - Klik Data Excavator - Input Data Excavator - Klik Tambah 	Tambah	bertambah	
	Pengujian pada tombol edit pada form Data Excavator admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Databae - Masukkan password - Klik login - Klik Data Excavator - Pilih data yang akan diubah - Ubah data excavator - Klik Simpan 	Ubah <ul style="list-style-type: none"> - - Kode Alat - - Merk Alat - - Klik Tombol Simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Message “Data berhasil diubah” - Data excavator berubah 	Baik
	Pengujian pada tombol batal pada form Data Excavator Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Data Excavator - Pilih data yang akan diubah - Klik Edit - Klik Batal 	Klik Tombol Batal	Tampilan form Excavator admin kembali seperti biasa	Baik
	Pengujian pada tombol Hapus pada form Data Excavator Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Data Excavator - Pilih data yang akan dihapus - Klik Hapus 	Jika Memilih “Yes”	Message “Data berhasil dihapus”	Baik

	Pengujian pada tombol Hapus pada form Data Excavator Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Data Excavator - Pilih data yang akan dihapus - Klik Hapus 	Jika Memilih “No”	Kembali ke form Data Excavator Admin	Baik
	Pengujian tombol kembali pada form Data Excavator Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Data Excavator - Klik Kembali 	Klik Tombol Kembali	Kembali ke form Menu Database	Baik
	Pengujian pada tombol Cara Perawatan pada Form Menu Database	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan password - Klik Login - Klik Cara Perawatan 	Klik Tombol Cara Perawatan	Open Form Cara Perawatan	Baik
	Pengujian pada tombol tambah pada form Data Cara Perawatan Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan password - Klik Login - Klik Data Cara Perawatan - Input Data Cara Perawatan - Klik Tambah 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - Kode Alat - Merk Alat Klik Tombol Tambah	<ul style="list-style-type: none"> - Message “ Data berhasil ditambah” - Data Cara Perawatan bertambah 	Baik

	Pengujian pada tombol edit pada form Data Cara Perawatan admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Databae - Masukkan password - Klik login - Klik Data Cara Perawatan - Pilih data yang akan diubah - Ubah data Cara Perawatan - Klik Simpan 	Ubah - Keterangan Perawatan Klik Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> - Message “Data berhasil diubah” - Data Cara Perawatan berubah 	Baik
	Pengujian pada tombol batal pada form Data Cara Perawatan Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Data Cara Perawatan - Pilih data yang akan diubah - Klik Edit - Klik Batal 	Klik Tombol Batal	Tampilan form Cara Perawatan admin kembali seperti biasa	Baik
	Pengujian pada tombol Hapus pada form Data Cara Perawatan Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Data Cara Perawatan - Pilih data yang akan dihapus - Klik Hapus 	Jika Memilih “Yes”	Message “Data berhasil dihapus”	Baik
	Pengujian pada tombol Hapus pada form Data Cara	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login 	Jika Memilih “No”	Kembali ke form Data Cara Perawatan Admin	Baik

	Perawatan Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Data Cara Perawatan - Pilih data yang akan dihapus - Klik Hapus 			
	Pengujian tombol kembali pada form Data Cara Perawatan Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Data Cara Perawatan - Klik Kembali 	Klik Tombol Kembali	Kembali ke form Menu Database	Baik
	Pengujian tombol kembali pada form Menu Database	<ul style="list-style-type: none"> - Masuk halaman Menu Utama - Klik Database - Masukkan Password - Klik Login - Klik Kembali 	Klik Tombol Kembali	Kembali ke Menu Utama	Baik

5.3. ANALISIS HASIL YANG DICAPAI

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada PT.Bilistik Jaya adalah sebagai berikut :

5.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang telah dirancang mampu memudahkan PT.Bilistik Jaya dalam mencari kerusakan yang terdapat pada excavator
2. Sistem yang dirancang ringan, oleh karena itu tidak membutuhkan ruang harddisk yang besar

3. Sistem ini menyediakan fitur cara perawatan / *maintenance* agar excavator dapat terjaga dengan baik

5.3.2. Kekurangan Sistem

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem hanya melakukan diagnose untuk excavator saja
2. Tampilan masih bersifat sederhana
3. Gejala dan kerusakan tidak bisa diubah,