Bab 6
Implementasi

6.1. Implementasi

Implementasi merupakan kelanjutan dari perancangan sistem informasi administrasi alat dan perkakas (*tools*) divisi fasilitas PT. Kereta Api Indonesia Dipo Lokomotif Bandung dilakukan dengan menggunakan program aplikasi *Microsoft Access* 2010. Program aplikasi ini dapat dijalankan pada sistem operasi Windows, implementasi sepenuhnya dilakukan pada perangkat keras komputer dengan sistem operasi *Microsoft Windows* 10.

6.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun program aplikasi, *database* dan sistem operasi yang diperlukan dalam implementasi sistem informasi administrasi alat dan perkakas (*tools*) adalah sebagai berikut:

1. *Microsoft Access* 2010

Untuk membuat *prototype* dan *database* sistem informasi administrasi alat dan perkakas (*tools*) ini digunakan program aplikasi *Microsoft Access* 2010.

2. *Windows* 10

Windows 10 digunakan sebagai sistem operasi untuk meng*install* merancang dan membuat *prototype* ini.

3. *Paint*

Paint digunakan untuk menyimpan *screen shoot prototype* sistem informasi administrasi alat dan perkakas (*tools*).

4. *Microsoft Office Visio* 2007

Microsoft Office Visio 2007 digunakan untuk merancang desain antar muka sistem informasi administrasi alat dan perkakas (*tools*).

6.1.2. Implementasi Perangkat Keras

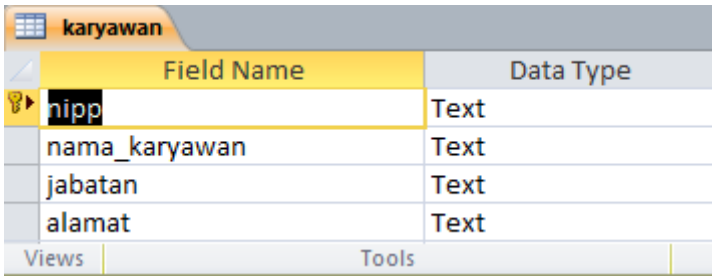
Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan *minimum requirement* yang harus dipenuhi dalam penerapannya adalah sebagai berikut:

1. *Processor* : Intel Pentium 4 (2,6 Ghz)
2. *Memory* : 1 GB
3. VGA : 256 MB
4. *Hardisk* : 120 GB
5. CD-ROM *Drive*
6. *Monitor* & *Printer* standard
7. *Mouse* & *Keyboard* standard

6.1.3. Implementasi Basis Data

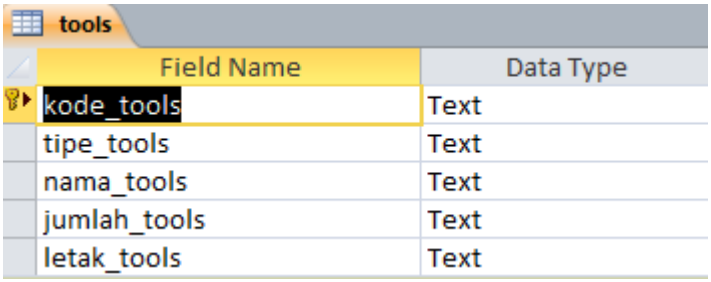
Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan program aplikasi *Microsoft Access* 2010, implementasi basis data dalam *Microsoft Access* adalah sebagai berikut:

1. Tabel Karyawan



Gambar 6.1. Tabel Karyawan

2. Tabel *Tools*

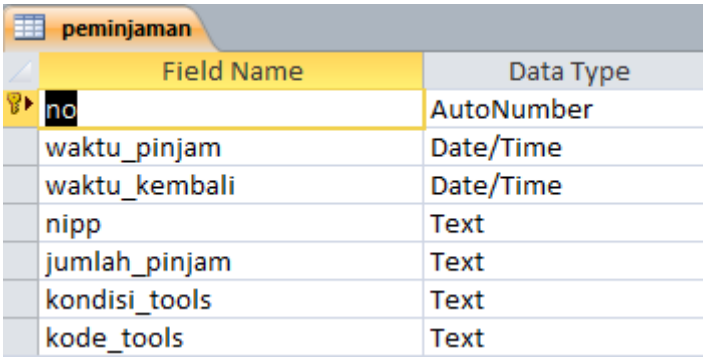


tools

Field Name	Data Type
kode_tools	Text
tipe_tools	Text
nama_tools	Text
jumlah_tools	Text
letak_tools	Text

Gambar 6.2. Tabel *Tools*

3. Tabel Peminjaman



peminjaman

Field Name	Data Type
no	AutoNumber
waktu_pinjam	Date/Time
waktu_kembali	Date/Time
nipp	Text
jumlah_pinjam	Text
kondisi_tools	Text
kode_tools	Text

Gambar 6.3. Tabel Peminjaman

6.1.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi dari proses perancangan antar muka, merupakan gambaran mengenai antar muka *prototype* yang dibuat. Berikut ini merupakan implementasi antar muka dari *prototype* yang dirancang:

1. Menu Utama

Pada sistem informasi administrasi *tools* ini, menu utama merupakan halaman utama yang berfungsi untuk menampilkan menu-menu yang terdapat pada sistem administrasi *tools* dan informasi perusahaan. Menu utama berfungsi untuk menampilkan tampilan awal dan menu-menu yang terdapat dalam sistem informasi administrasi alat dan perkakas (*tools*).



Gambar 6.4. Implementasi Menu Utama

2. Menu *Report*

Rancangan selanjutnya yaitu menu *report*, yang berisi mengenai laporan-laporan peminjaman.



Gambar 6.5. Implementasi Menu *Report*

3. Menu Data Karyawan

Menu data karyawan berisi data-data pribadi para karyawan yang bekerja di Dipo Lokomotif Bandung, diantaranya NIPP, nama karyawan, jabatan dan alamat. *Form* ini berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai data karyawan.



Gambar 6.6. Implementasi Data Karyawan

4. Menu Data *Tools*

Menu data *tools* berisi data-data mengenai alat dan perkakas (*tools*) yang ada pada divisi fasilitas. *Form* ini berisi informasi mengenai kode *tools*, tipe *tools*, nama *tools*, jumlah *tools* yang tersedia dan letak penyimpanan *tools.*



Gambar 6.7. Implementasi Data *Tools*

5. Menu *Form* Data Karyawan

Menu *form* data karyawan merupakan formulir untuk pengisian data karyawan baru. *Form* ini berisi NIPP, nama karyawan, jabatan dan alamat yang harus diisi untuk menambahkan data karyawan baru.



Gambar 6.8. Implementasi *Form* Data Karyawan

6. Menu *Form* Data *Tools*

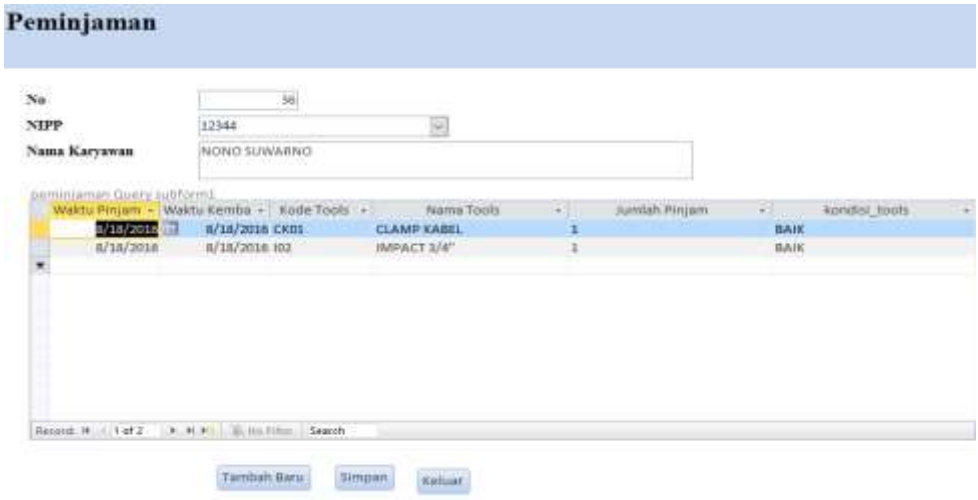
Menu *form* data *tools* merupakan formulir untuk pengisian data *tools* baru. *Form* ini berisi kode *tools*, tipe *tools*, nama *tools*, jumlah *tools* dan letak *tools* yang harus diisi oleh *admin* untuk menambahkan data *tools* baru.



Gambar 6.9. Implementasi *Form* Data *Tools*

7. Menu Data Peminjaman

Menu data peminjaman merupakan *form* yang berisi mengenai transaksi peminjaman alat dan perkakas (*tools*). Pada *form* ini berisikan nomor peminjaman, NIPP karyawan, nama karyawan, waktu peminjaman, waktu pengembalian *tools*, nama *tools*, jumlah *tools* yang dipinjam dan kondisi *tools* yang diisi apabila telah melakukan pngembalian *tools.*



Gambar 6.10. Implementasi Data Peminjaman

8. Menu Prosedur

Pada *form* prosedur ini berisi mengenai prosedur proses administrasi alat dan perkakas untuk *admin* dan karyawan sebagai pengguna.



Gambar 6.11. Implementasi Menu Prosedur

9. *Report* Jumlah *Tools*

Report jumlah *tools* ini dibuat untuk mengetahui berapa banyak alat dan perkakas (*tools*) yang dipinjam oleh karyawan. Pada laporan jumlah *tools* ini berisikan nama *tools*, kode *tools* dan jumlah peminjaman yang dilakukan oleh karyawan.



Gambar 6.12. Implementasi *Report* Jumlah *Tools*

10. Kartu Peminjaman

Kartu peminjaman merupakan *output* yang dihasilkan dari sistem administrasi *tools* sebagai bukti nyata proses peminjaman dan pengembalian *tools* yang diberikan kepada karyawan. Kartu peminjaman ini berisi nama karyawan yang meminjam *tools*, nama *tools* yang dipinjam, jumlah peminjaman dan tanggal peminjaman.



Gambar 6.13. Implementasi Kartu Peminjaman

11. *Report* Kondisi *Tools*

Report kondisi *tools* berfungsi untuk mengetahui kondisi *tools* yang telah digunakan dan dikembalikan oleh karyawan untuk mengetahui apakah ada kerusakan atau tidaknya terdapat *tools* tersebut. Laporan ini berisikan NIPP karyawan, nama karyawan, waktu pengembalian *tools*, nama *tools*, jumlah *tools* yang dipinjam, serta kondisi *tools* yang telah dikembalikan.



Gambar 6.14. Implementasi *Report* Kondisi *Tools*

12. *Report* Peminjaman

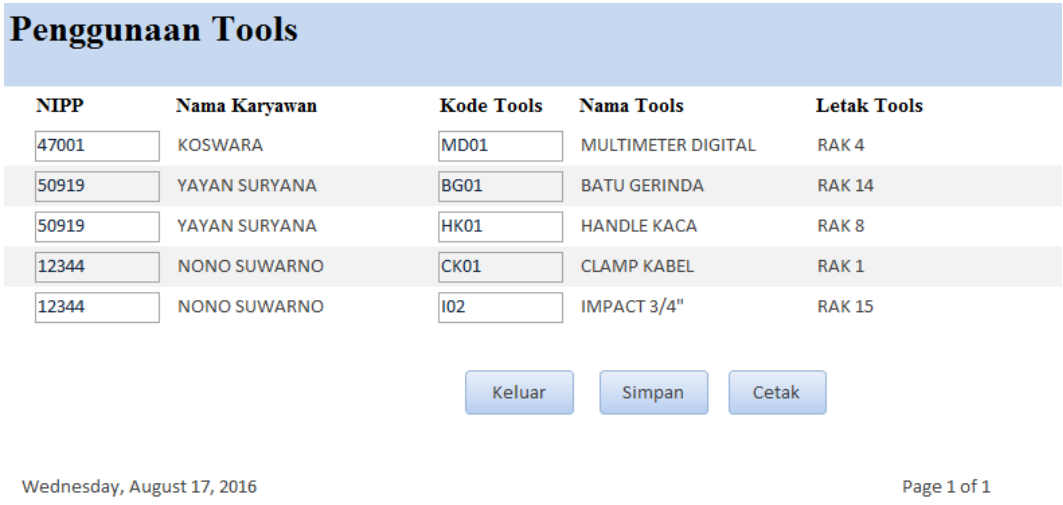
Report peminjaman berfungsi untuk mengetahui catatan waktu dari proses peminjaman dan pengembalian *tools* yang dilakukan oleh karyawan. Laporan ini berisikan NIPP, nama karyawan, waktu peminjaman dan waktu pengembalian *tools.*



Gambar 6.15. Implementasi *Report* Peminjaman

13. *Report* Penggunaan *Tools*

Report penggunaan *tools* berfungsi untuk mengetahui nama *tools* yang telah digunakan oleh karyawan untuk dan juga untuk mengetahui apakah *tools* yang telah dikembalikan sesuai pada tempatnya semula atau tidak. Laporan penggunaan *tools* ini berisikan NIPP, nama karyawan, kode *tools*, nama *tools* dan letak *tools.*



Gambar 6.16. Implementasi *Report* Penggunaan *Tools*