MINI PROJECT 1

MANUAL BOOK – APLIKASI PENGELOLAAN DATA TOKO ALAT OLAHRAGA



DOSEN:

Dayanni Vera Versanika M.Kom

DISUSUN OLEH:

Arman Dwi Pangestu - 1221604 Yulanda Ratu Amrinaa - 3221632

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

DAFTAR ISI

Tahapa	an Pembuatan Program	4	
Pengerjaan Tugas		5	
Ar	rman Dwi Pangestu	5	
Yulanda Ratu Amrinaa			
Alur Waktu Pengerjaan			
Layout Excel7			
•	Sheet Menu	7	
•	Sheet Data Model	7	
•	Sheet Merek Barang	7	
•	Sheet Kategori Barang	7	
•	Sheet Master Barang	7	
•	Sheet Barang Masuk	8	
•	Sheet Penjualan Barang	8	
Desain User Interface		9	
•	Dashboard	9	
•	Form Merek Barang	10	
•	Form Kategori Barang	11	
•	Form Master Barang	12	
•	Form Barang Masuk	13	
•	Form Penjualan Barang	14	
•	Form Print Rekap Data	15	
Aturan Penamaan		16	
•	Penamaan Name untuk Object dan Isinya	16	
•	Penamaan Variable, Procedure atau Function	17	
Entity Relationship Diagram (ERD)			
•	Tabel Merek Barang dan Master Barang	18	
•	Tabel Kategori Barang dan Master Barang	19	
•	Tabel <i>Master Barang</i> dan <i>Barang Masuk</i>	19	

•	Tabel Master Barang dan Penjualan Barang	19
Fitur Ap	likasi	20
Cara Pe	nggunaan Aplikasi	21
Memb	ouka Aplikasi	21
-	llankan Fitur Create, Read, Update dan Delete (CR Barang	
•	Create	24
•	Read	27
•	Update	29
•	Delete	33

Tahapan Pembuatan Program

Tahapan pembuatan program dari awal sampai akhir mencakup proses pembuatan program secara keseluruhan, mulai dari perencanaan hingga implementasi.

Tahapan pembuatan program yang dilakukan dalam proyek pengelolaan data toko alat olahraga ini diawali dengan penentuan tugas yang akan dilakukan oleh setiap anggota tim, yaitu Arman Dwi Pangestu dan Yulanda Ratu Amrinaa.

Setelah itu, dilakukan perencanaan dan desain program dengan layout excel yang meliputi:

- Sheet Menu
- Sheet Data Model
- Sheet Merek Barang
- Sheet Kategori Barang
- Sheet Master Barang
- Sheet Barang Masuk
- Sheet Penjualan Barang

Selanjutnya, dilakukan pembuatan desain aplikasi atau *User Interface* (UI) untuk form input aplikasi nya menggunakan Figma yang mencakup:

- Dashboard
- Form Merek Barang
- Form Kategori Barang
- Form Master Barang
- Form Barang Masuk
- Form Penjualan Barang
- Form Print Rekap Data

Selama proses pembuatan desain program atau *User Interface* (UI) juga dilakukan aturan penaamaan variable, procedure atau function agar memudahkan pengelolaan program dan penggunaan dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, dalam proses pembuatan desain program atau User Interface (UI), juga dilakukan perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan hubungan antara tabel yang terdapat dalam program.

Pengerjaan Tugas

Dalam proyek pengelolaan data toko alat olahraga ini, tugas dibagi menjadi dua antara Arman Dwi Pangestu dan Yulanda Ratu Amrinaa.

Arman Dwi Pangestu

Tugas dari Arman Dwi Pangestu mencakup:

- Penentuan tugas.
- Melakukan perencanaan dan desain aplikasi atau User Interface (UI) untuk dashboard dan form input.
- Membuat peraturan penamaan Variable, Procedure atau Function.
- Membuat atau merancang Entity Relationship Diagram (ERD).
- Membuat program untuk Sheet Menu, Sheet Data Model, Sheet Barang Masuk dan Sheet Penjualan Barang.

Yulanda Ratu Amrinaa

Tugas dari Yulanda Ratu Amrinaa mencakup:

- Memberikan sebuah tanggapan atau respon yang diberikan oleh Arman
 Dwi Pangestu agar perencanaan dan desain program menjadi lebih baik.
- Membuat program untuk Sheet Merek Barang, Sheet Kategori Barang dan Sheet Master Barang.

Alur Waktu Pengerjaan

Alur waktu pengerjaan proyek aplikasi pengelolaan data toko alat olahraga ini meliputi:

- Arman Dwi Pangestu menentukan pembagian tugas.
- Arman Dwi Pangestu melakukan perencanaan dan desain program pada layout excel.
- Arman Dwi Pangestu membuat desain aplikasi atau *User Interface* (UI) untuk Dashboard dan form input.
- Arman Dwi Pangestu membuat peraturan penamaan Variable, Procedure atau Function.
- Arman Dwi Pangestu merancang Entity Relationship Diagaram (ERD).
- Yulanda Ratu Amrinaa memberikan sebuah tanggapan atau respon yang diberikan oleh Arman Dwi Pangestu.
- Arman Dwi Pangestu melakukan perbaikan perencanaan dan desain sesuai masukan dari Yulanda Ratu Amrinaa.
- Yulanda Ratu Amrinaa membuat program untuk Sheet Merek Barang,
 Sheet Kategori Barang dan Sheet Master Barang.
- Arman Dwi Pangestu melanjutkan proses dari Yulanda Ratu Amrinaa untuk Sheet Menu, Sheet Data Model, Sheet Barang Masuk dan Sheet Penjualan Barang.

Proses tersebut memakan waktu selama kurang lebih tiga bulan, yaitu dimulai dari bulan Februari hingga April 2023.

Layout Excel

Dalam proyek aplikasi pengelolaan data toko alat olahraga ini, layout excel digunakan untuk mengorganisasi data dan informasi terkait dengan alat olahraga pada toko tersebut. Layout excel terdiri dari beberapa sheet, yaitu:

Sheet Menu

Berisi menu dashboard untuk aplikasi

Sheet Data Model

Berisi pivot tabel untuk kebutuhan data pada menu dashboard

Sheet Merek Barang

Field data dari sheet ini, antara lain:

- o ID Merek Barang
- Merek Barang

• Sheet Kategori Barang

Field data dari sheet ini, antara lain:

- o ID Kategori Barang
- o Kategori Barang

• Sheet Master Barang

Field data dari sheet ini, antara lain:

- o ID Barang
- Nama Barang
- o ID Merek Barang
- Merek Barang
- o ID Kategori Barang
- o Kategori Barang
- o Harga Beli
- o Harga Jual
- o Stok

Sheet Barang Masuk

Field data dari sheet ini, antara lain:

- o ID Barang Masuk
- o Tanggal Masuk
- o Bulan
- o Tahun
- o ID Merek Barang
- Merek Barang
- o ID Kategori Barang
- Kategori Barang
- o ID Barang
- Nama Barang
- o Harga Beli
- o Harga Jual
- o Jumlah Masuk
- Jumlah Harga Beli

Sheet Penjualan Barang

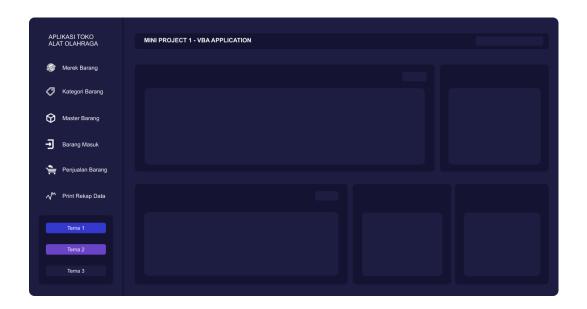
Field data dari sheet ini, antara lain:

- o ID Penjualan Barang
- Tanggal Terjual
- o Bulan
- o Tahun
- o ID Merek Barang
- o Merek Barang
- o ID Kategori Barang
- Kategori Barang
- o ID Barang
- o Nama Barang
- o Harga Beli
- o Harga Jual
- o Jumlah Penjualan
- Keuntungan
- o Jumlah Harga Jual

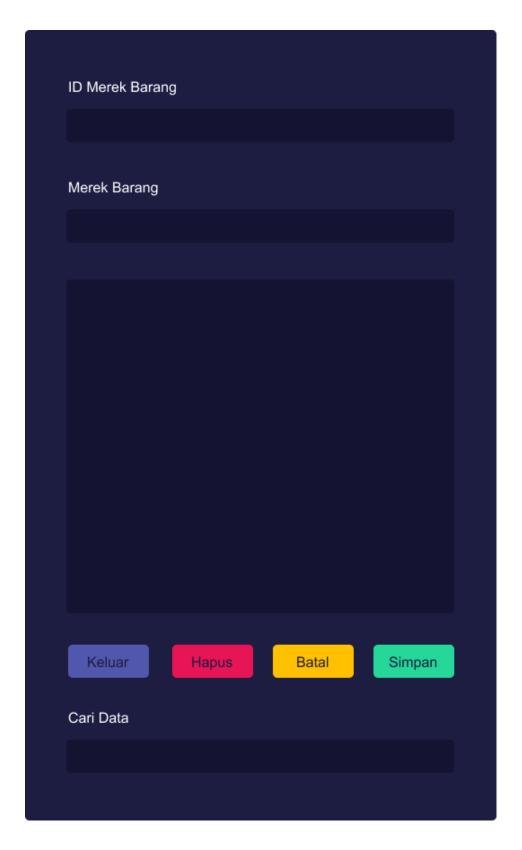
Desain User Interface

Desain User Interface digunakan untuk memudahkan ketika pembuatan object form pada Visual Basic Application. Arman Dwi Pangestu membuat Desain User Interface tersebut menggunakan aplikasi Figma, berikut adalah desainnya:

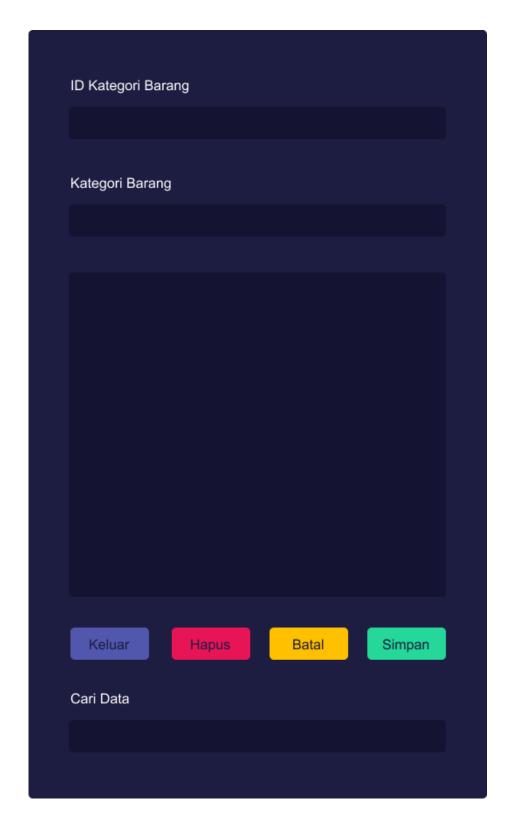
Dashboard



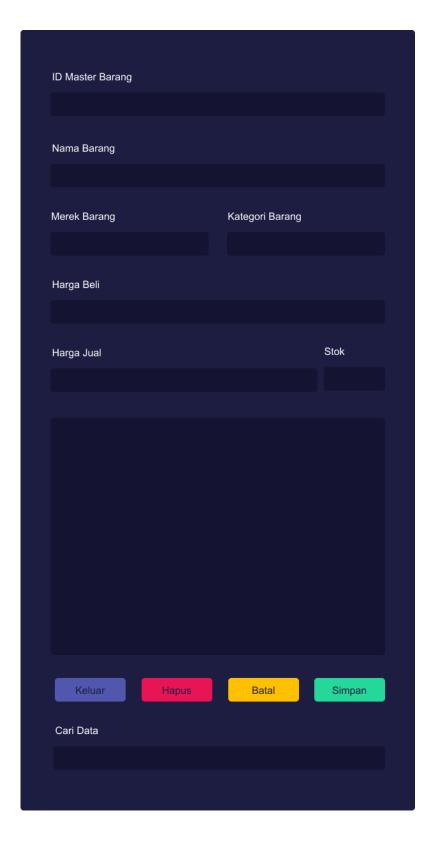
Form Merek Barang



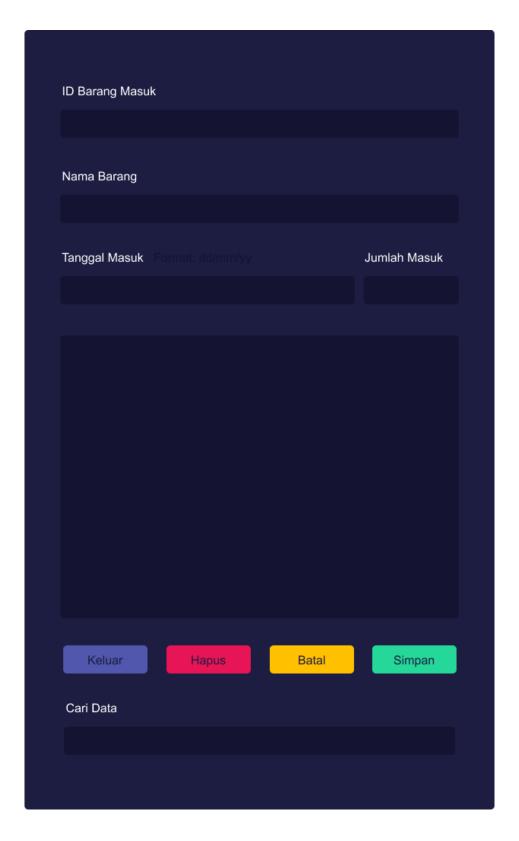
Form Kategori Barang



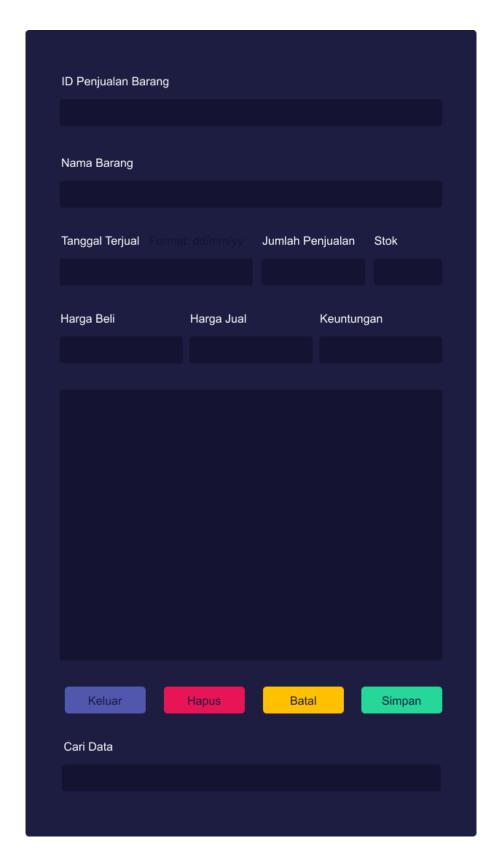
Form Master Barang



Form Barang Masuk



Form Penjualan Barang



• Form Print Rekap Data



Aturan Penamaan

Aturan penamaan digunakan dalam proyek aplikasi pengelolaan data toko alat olahraga untuk memudahkan pengelolaan program dan penggunaan dalam jangka waktu yang lama.

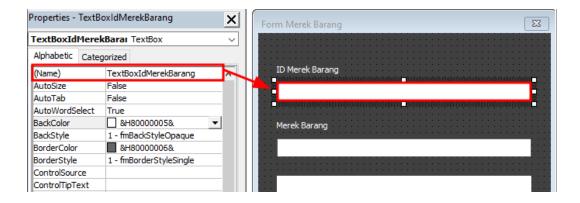
Contoh nya seperti untuk membedakan mana variable, procedure atau function, object dan lainnya.

Aturan penamaan terdiri dari:

Penamaan Name untuk Object dan Isinya

Penamaan Name untuk Object dan isinya menggunakan Pascal Case.





Penamaan Variable, Procedure atau Function

Penamaan Variable, Procedure atau Function menggunakan *Camel Case*.

```
Attribute VB_Name = "ModuleBuatId"

Option Explicit

Public Function buatIdMerekBarang() As String

Dim baris As Long
Dim idLama As String

baris = getBarisMerekBarang

If Not baris = 1 Then

idLama = wsMerekBarang.Range("A" & baris)
baris = CLng(Right(idLama, 4)) + 1

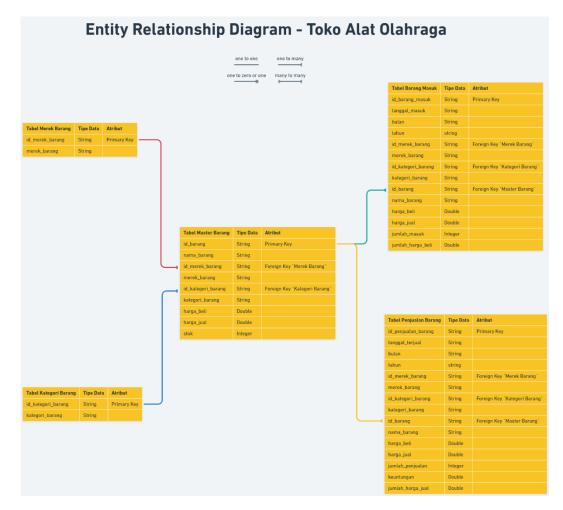
End If

buatIdMerekBarang = "IDMB - " & Format(baris, "0000")

End Function

ModuleBuatId.bas
```

Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber: ERD - VBA Mini Project 1 Final

Entity Relationship Diagram atau ERD digunakan dalam proyek aplikasi pengelolaan data toko alat olahraga untuk menggambarkan hubungan antara tabel yang terdapat dalam program. Relasi terdiri dari beberapa tabel yaitu:

• Tabel Merek Barang dan Master Barang

Tabel *Merek Barang* memiliki relasi ke tabel *Master Barang* melalui field *id_merek_barang*. Relasinya adalah *one-to-many*, dimana satu merek barang dapat memiliki banyak barang pada tabel *Master Barang*.

• Tabel Kategori Barang dan Master Barang

Tabel *Kategori Barang* memiliki relasi ke tabel *Master Barang* melalui field *id_kategori_barang*. Relasinya adalah *one-to-many*, dimana satu kategori barang dapat memiliki banyak barang pada tabel *Master Barang*.

• Tabel Master Barang dan Barang Masuk

Tabel *Master Barang* memiliki relasi ke tabel *Barang Masuk* melalui field *id_barang*. Relasinya adalah *one-to-many*, dimana satu barang dapat memiliki banyak transaksi barang masuk pada tabel *Barang Masuk*.

• Tabel Master Barang dan Penjualan Barang

Tabel *Master Barang* memiliki relasi ke tabel *Penjualan Barang* melalui field *id_barang*. Relasinya adalah *one-to-many*, dimana satu barang dapat memiliki banyak transaksi penjualan barang pada tabel *Penjualan Barang*.

Fitur Aplikasi

Pada aplikasi pengelolaan data toko alat olahraga ini mempunyai beberapa fitur, antara lain:

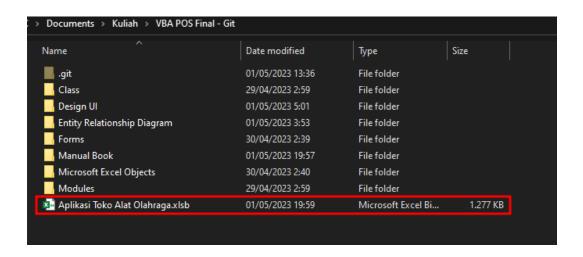
- Create, Read, Update dan Delete data
- Relasi antar data atau tabel
- 3 Tema
- Otomatis penambahan atau pengurangan stok barang
- Grafik data pada menu dashboard
- Membuat laporan total barang masuk, penjualan barang, harga beli, harga jual, keuntungan dalam bentuk PDF

Cara Penggunaan Aplikasi

Cara penggunaan aplikasi yang dibuat dalam proyek pengelolaan data toko alat olahraga ini adalah sebagai berikut:

Membuka Aplikasi

Untuk membuka aplikasi nya, cukup mengklik file excel dengan nama *Aplikasi Toko Alat Olahraga.xlsb*



Ketika pertama kali membuka aplikasi tersebut maka tampilan awal nya menampilkan sebuah menu dashboard, yang dimana pada menu inilah kita akan menjalankan semua fitur dari aplikasi ini.

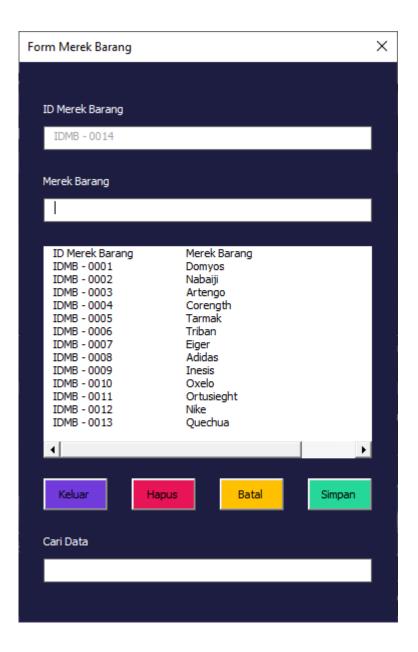


Menjalankan Fitur Create, Read, Update dan Delete (CRUD) untuk tabel Merek Barang

Untuk menjalankan fitur Create, Read, Update dan Delete (CRUD) untuk tabel *Merek Barang*, cukup mengklik button atau shape dengan tulisan *Merek Barang* yang ada pada menu dashboard.

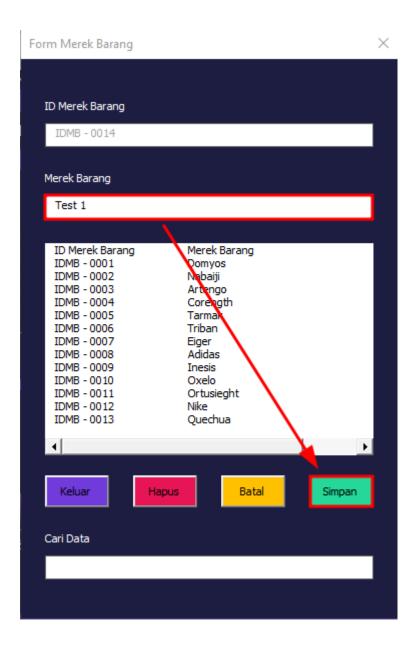


Setelah mengklik button atau shape tersebut maka akan muncul sebuah pop up form input untuk tabel *Merek Barang*.

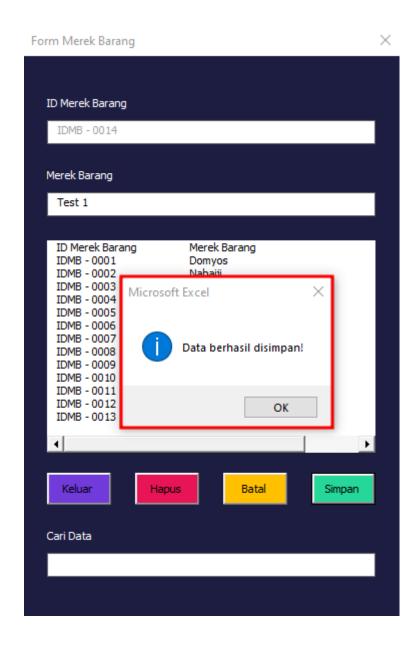


Create

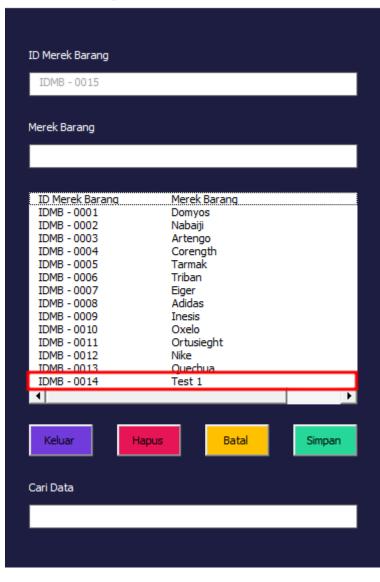
Untuk menambahkan sebuah data baru di tabel *Merek Barang*, cukup mengisikan nama *Merek Barang* pada form input nya. Setelah itu klik tombol *simpan* untuk menyimpan data baru nya.



Apabila data berhasil disimpan, maka akan muncul sebuah alert atau peringatan bahwa **Data berhasil disimpan!** dan data tersebut akan masuk kedalam tabel *Merek Barang*.

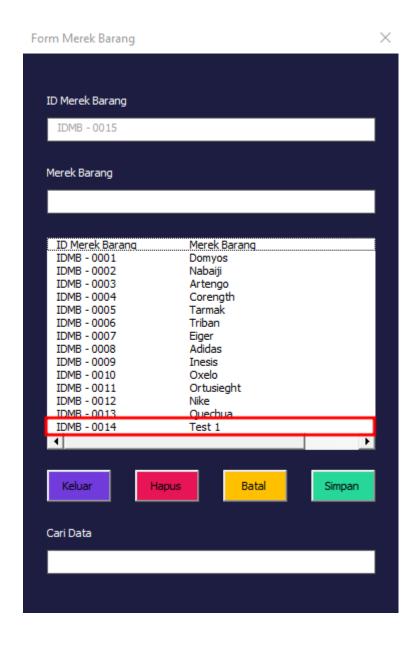




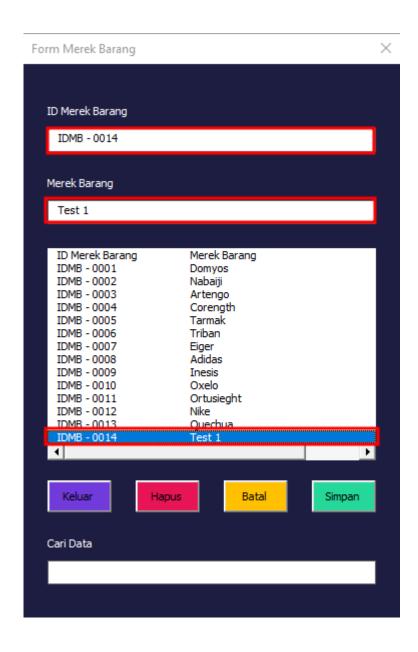


Read

Untuk membaca atau Read data pada tabel *Merek Barang* cukup klik data yang ingin dipilih pada List Box di Form Input nya. Misalkan disini akan membaca data yang baru saja tadi ditambahkan dan data tersebut memiliki *id_merek_barang* nya adalah *IDMB – 0014* dan *merek_barang* nya adalah *Test 1*.

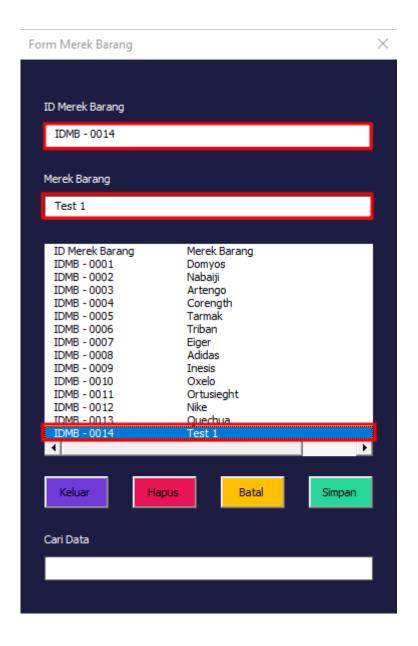


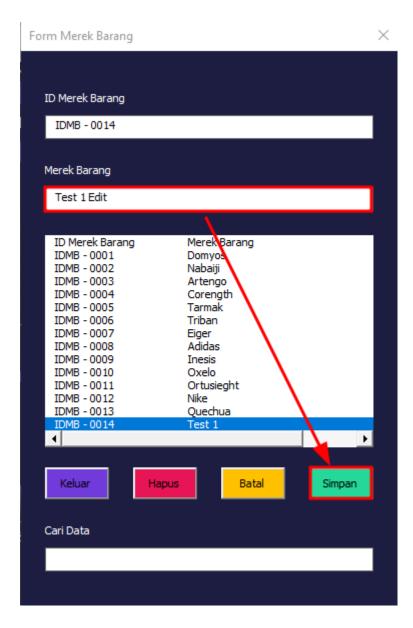
Maka pada Text Box nya akan berubah atau berisi secara otomatis sesuai data yang di klik pada List Box



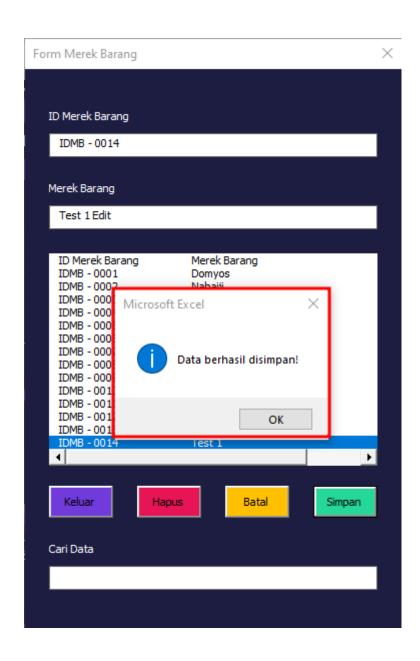
Update

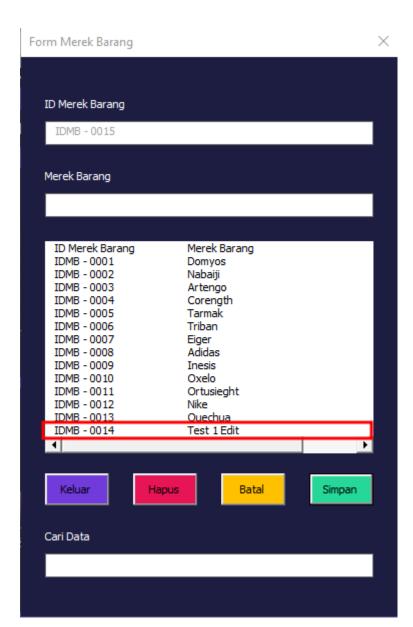
Untuk mengubah atau Update data pada tabel *Merek Barang* langkah pertama nya adalah melakukan *Read* diatas terlebih dahulu, setelah itu cukup mengganti data mana yang akan diubah kemudian klik tombol *simpan*. Misalkan disini akan mengubah data dengan *id_merek_barang* nya adalah *IDMB – 0014* dan *merek_barang* nya adalah *Test 1*, disini akan diubah *merek_barang* nya menjadi *Test 1 Edit*.





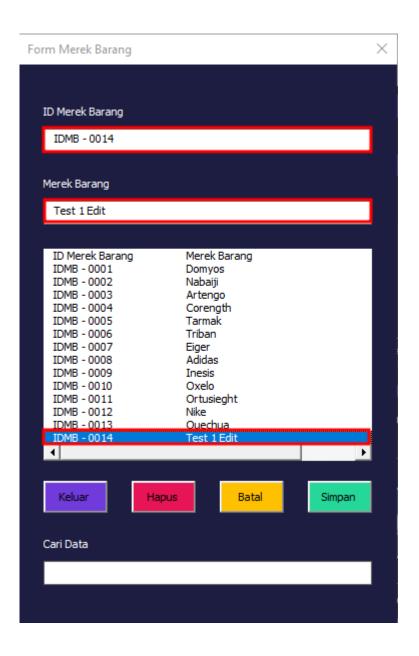
Setelah tombol *simpan* di klik, maka akan muncul sebuah alert atau peringatan bahwa *Data berhasil disimpan!* dan data tersebut akan berubah atau ter-update pada tabel *Merek Barang* nya.

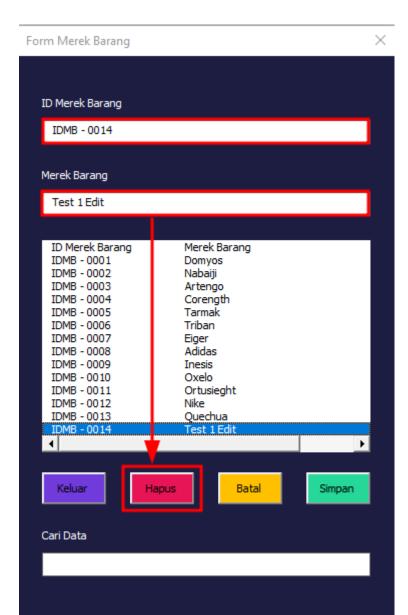




Delete

Untuk menghapus atau Delete data pada tabel *Merek Barang* langkah pertama nya adalah melakukan *Read* diatas terlebih dahulu, setelah itu cukup klik tombol *hapus*. Misalkan disini akan mengubah data dengan *id_merek_barang* nya adalah *IDBM – 0014* dan *merek_barang* nya adalah *Test 1 Edit*.





Apabila data berhasil dihapus, maka akan muncul sebuah alert atau peringatan bahwa **Data Berhasil Di Hapus!** dan data tersebut akan terhapus pada tabel *Merek Barang*.

