

MS Access untuk Pemula (02)

Oleh: **Haer Talib** (HaerTalib.com)

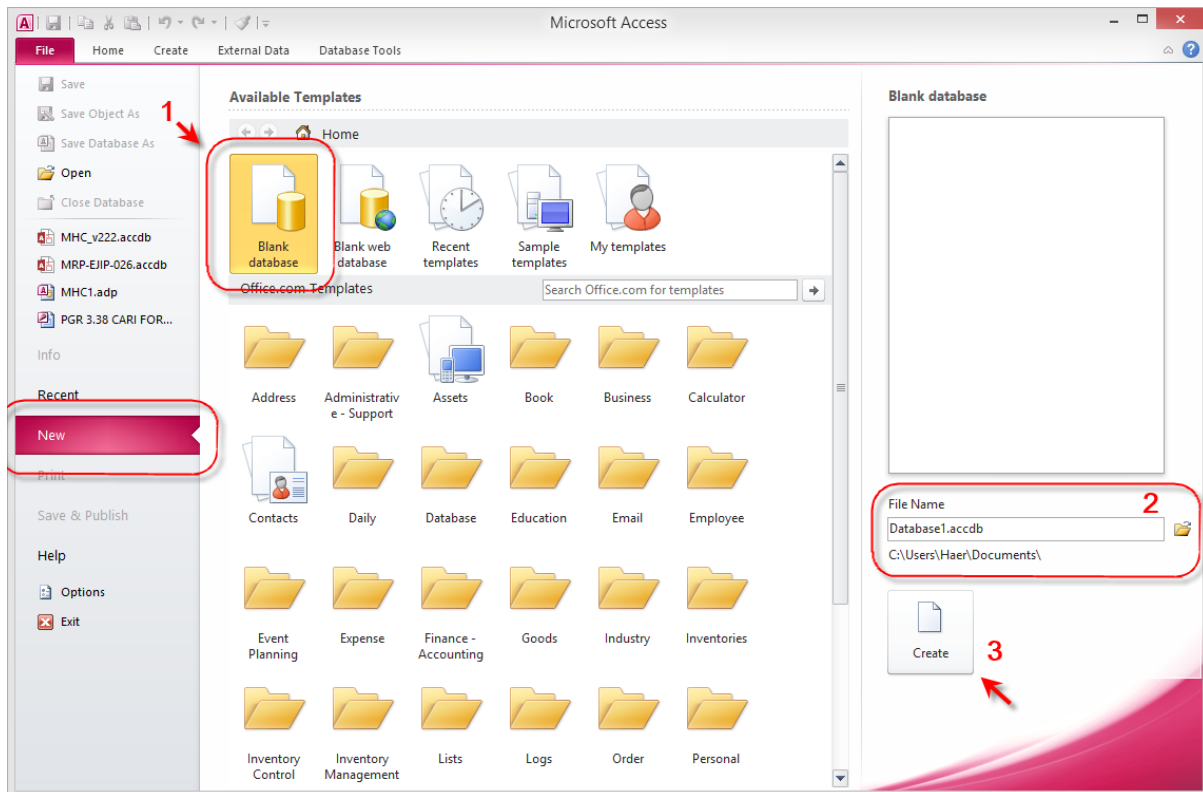
Artikel ini merupakan seri kedua dari rangkaian tulisan MS Access untuk Pemula. Pada artikel ini kita akan mulai menggunakan Microsoft Access untuk membuat file database dan membuat table data.

Menjalankan Microsoft Access

Saya berasumsi anda sudah memiliki Microsoft Access versi yang baru, paling tidak versi 2007. Pada tulisan ini saya menggunakan **Microsoft Access versi 2010**, atau kita sebut "**Access 2010**". Mulai dari Access 2007, file database yang digunakan sudah dalam format **.accdb** (versi sebelumnya menggunakan format file **.mdb**). antara Access 2007 dengan Access 2010 "tampak" sedikit berbeda, namun anda masih bisa latihan mengikuti tulisan ini. Untuk versi-versi 2013, 2016, dan 2019 "tampak" mirip dengan versi 2010, dan jika ada perbedaan *in syaa Allah* akan saya sebutkan, atau anda sendiri bisa menyesuaikannya.

CATATAN: anda harus memiliki Microsoft Access versi full (*full version*) untuk bisa membuat file database dan menggunakannya untuk mengelola data atau membuat program aplikasi. Microsoft Access versi runtime (*runtime version*) hanya bisa digunakan untuk menjalankan program aplikasi yang dibuat dengan Microsoft Access.

Untuk menjalankan Microsoft Access, tekan tombol Windows lalu ketik "Access" untuk mencari aplikasi Microsoft Access (asumsi: anda menggunakan Windows 8 atau yang lebih baru). Klik ikon "Microsoft Access" untuk menjalankannya. Cara lain adalah dengan double-click ikon "Microsoft Access" pada Desktop atau Taskbar (jika ada).



Gambar 1. Tampilan Microsoft Access 2010 ketika dijalankan

Membuat File Database

Pada Access 2010 akan tampak seperti Gambar 1. Di sini kita akan membuat sebuah file database baru.

1. Pastikan halaman "**New**", lalu klik pada ikon "**Blank Database**".
2. Klik ikon "**Folder**" lalu arahkan ke lokasi penyimpanan file database yang diinginkan. Beri nama file, dan untuk latihan kita berilah nama file "**TOKO**" lalu klik "OK".
3. Klik tombol "**Create**".

Mungkin anda bertanya, apa saja arti pilihan yang tersedia pada layar di atas? Selain "Blank Database" ada juga "Blank Web Database" dan "Templates".

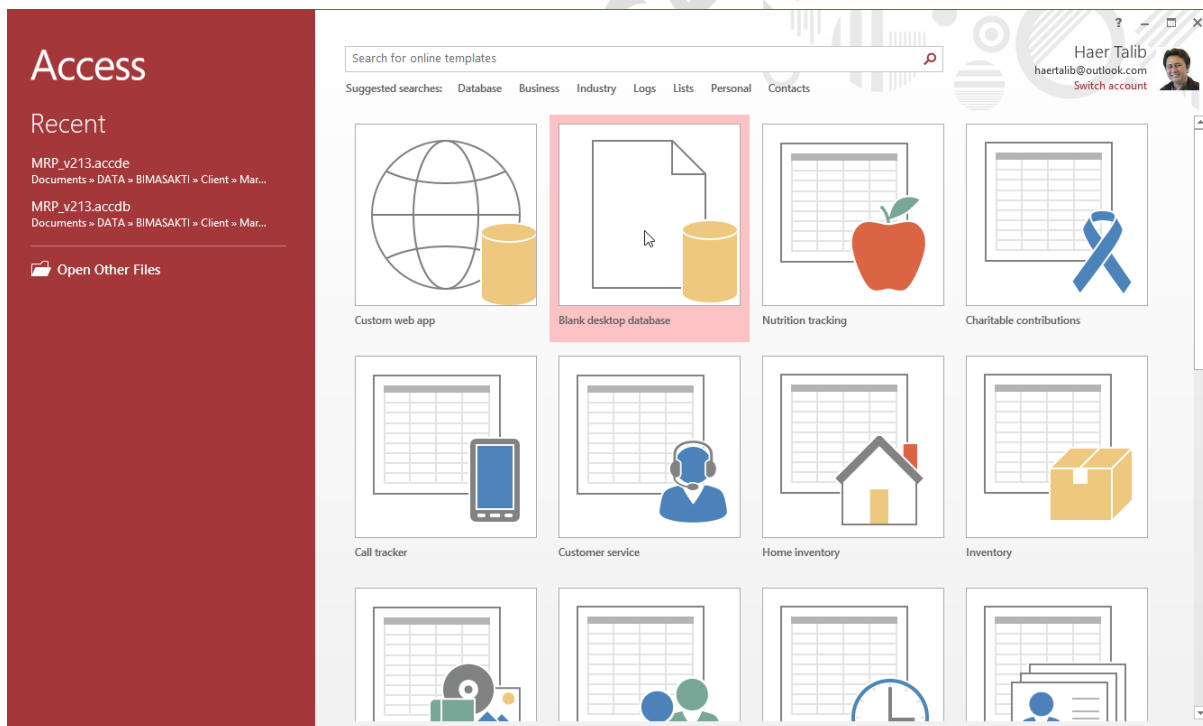
"**Blank Database**" digunakan jika kita ingin membuat file database "biasa" atau yang umum untuk menyimpan data. Pilihan ini untuk membuat "desktop database".

“**Blank Web Database**” digunakan untuk membuat file database yang bisa diakses melalui Web Browser. Database ini bisa diakses melalui jaringan Intranet maupun Internet, namun databasenya harus disimpan (*hosted*) pada sebuah **Sharepoint Server**.

“**Templates**” adalah model database yang disediakan oleh Microsoft (atau pihak ketiga) yang bisa langsung digunakan, misalnya untuk membuat Database Assets, Database Contacts, dan lain-lain sesuai template yang tersedia (template ada yang terinstal bersama Microsoft Access dan ada pula yang tersedia secara online pada situs Office.com). Anda bisa mencoba membuat database berdasarkan template ini dimana Access akan otomatis menyediakan semua objek-objek yang diperlukan dan anda bisa langsung menggunakan database yang tercipta.

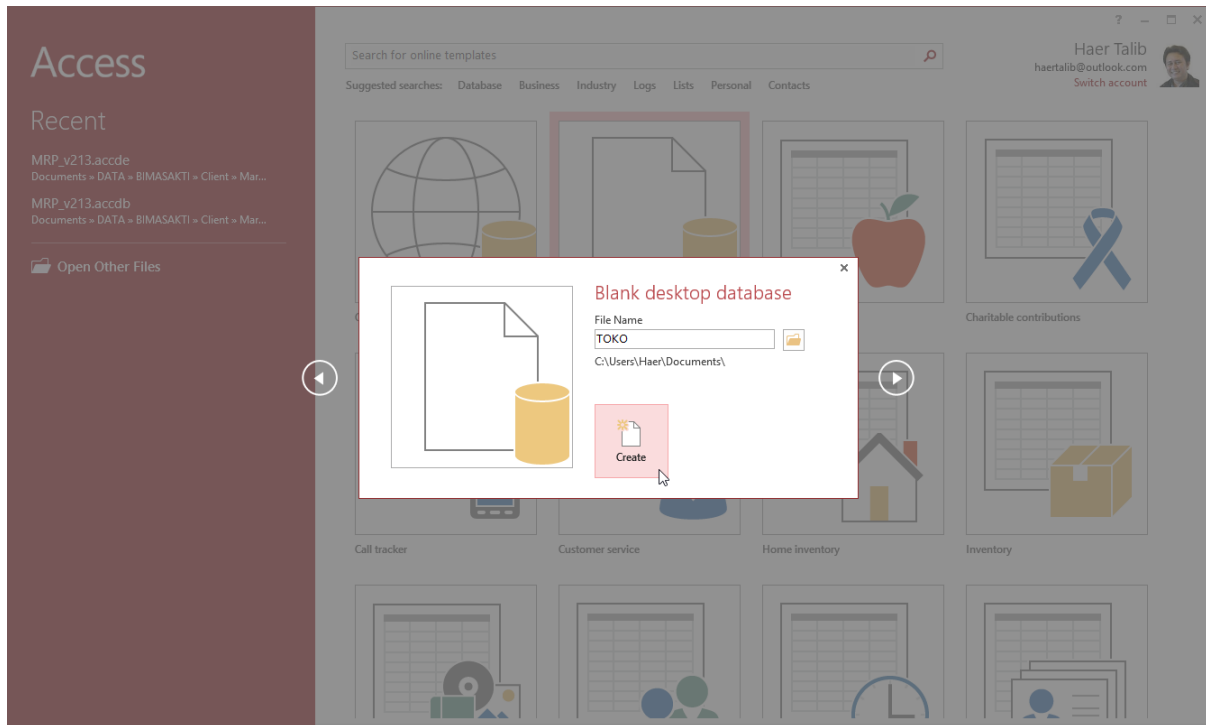
Untuk latihan, kita akan membuat database “biasa” dimana kita akan membuat sendiri objek-objek yang diperlukan.

Sebagai perbandingan, berikut ini adalah tampilan jika menggunakan Access 2013.



Gambar 2. Tampilan Microsoft Access 2013 ketika dijalankan

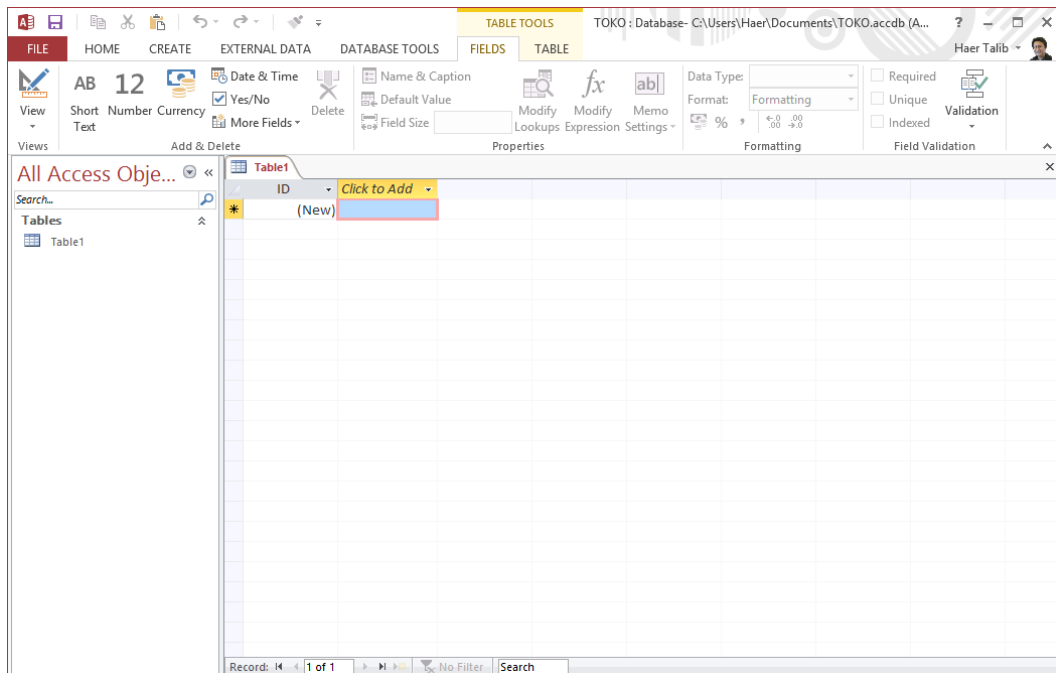
Untuk membuat file database baru, klik "Blank desktop database", lalu tentukan lokasi penyimpanan dan nama file database (untuk latihan, buatlah file database dengan nama "TOKO").



Gambar 3. Membuat file database dengan Microsoft Access 2013

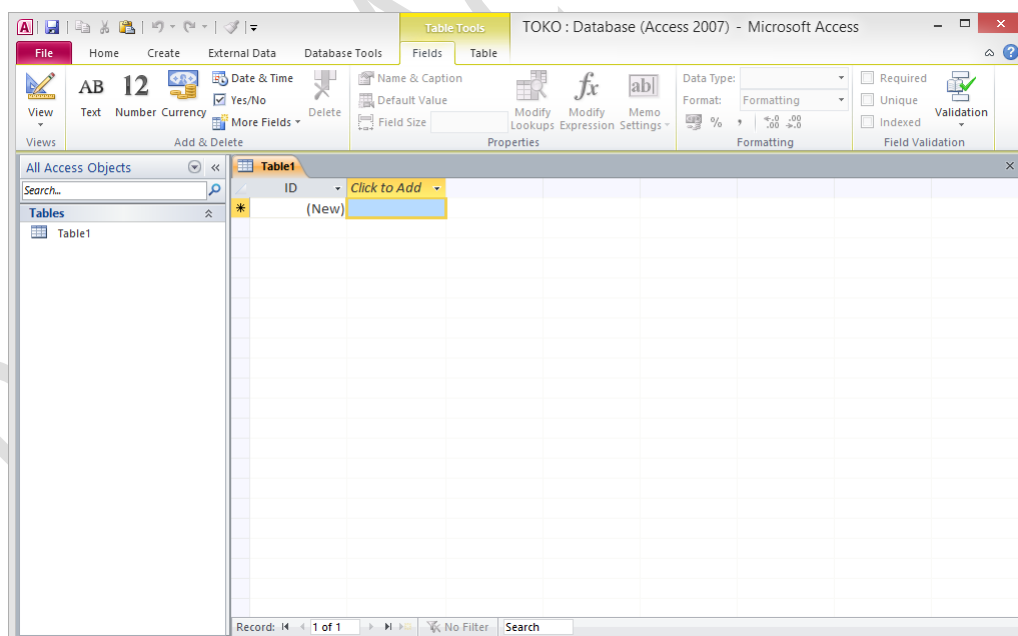
Seperti terlihat pada Gambar 2, pada Microsoft Access 2013 istilah "Blank Database" berubah menjadi "Blank desktop database", sedangkan istilah "Blank Web Database" berubah menjadi "Custom web app". Perubahan ini hanya pada nama atau istilah saja.

Selanjutnya, setelah menentukan nama file database dan lokasi penyimpanannya, klik tombol "**Create**". Pada Access 2013 akan tampak sebagai berikut:



Gambar 4. Tampilan file database baru pada Access 2013

Sedangkan pada Microsoft Access 2010 akan tampak sebagai berikut:



Gambar 5. Tampilan file database baru pada Microsoft Access 2010

Terlihat "hampir" sama, bukan?

Saat ini, klik tombol "X" kecil di sebelah kanan atas table untuk menutup **Table1**. Kita tidak memerlukan table yang otomatis disediakan oleh Access ini karena kita akan membuat sendiri mulai dari awal. Jika anda penasaran dengan table yang otomatis disediakan Access tersebut, setelah menutupnya, klik menu (ribbon) "CREATE" lalu klik ikon "Table", maka objek table yang tadi pun akan muncul. Table ini disediakan oleh Access agar pemakai pemula bisa langsung memasukkan data seperti pada Excel. Namun demikian, umumnya pemakai Access tidak menggunakan table ini karena lebih suka menyusun sendiri struktur table yang diinginkan.

Objek-Objek pada Access

Table adalah objek yang menyimpan data. Selain Table, objek yang tersedia pada Access adalah: **Query, Form, Report, Macro, dan Module**.

Sebagai perkenalan, berikut ini saya jelaskan sedikit tentang objek Access.

Query adalah objek untuk mengakses data. Query berisi perintah SQL (Structured Query Language) untuk mengakses data dari table atau dari query lainnya. Jadi query tidak memiliki atau menyimpan data.

Form adalah objek untuk menampilkan data, atau sebagai interface untuk memasukkan data.

Report adalah objek untuk mengatur tata letak data jika ingin dicetak (*printout*).

Macro adalah objek yang memuat perintah (*command*) tanpa menuliskan program.

Module adalah objek yang memuat perintah pemrograman (*script* atau *code* program).

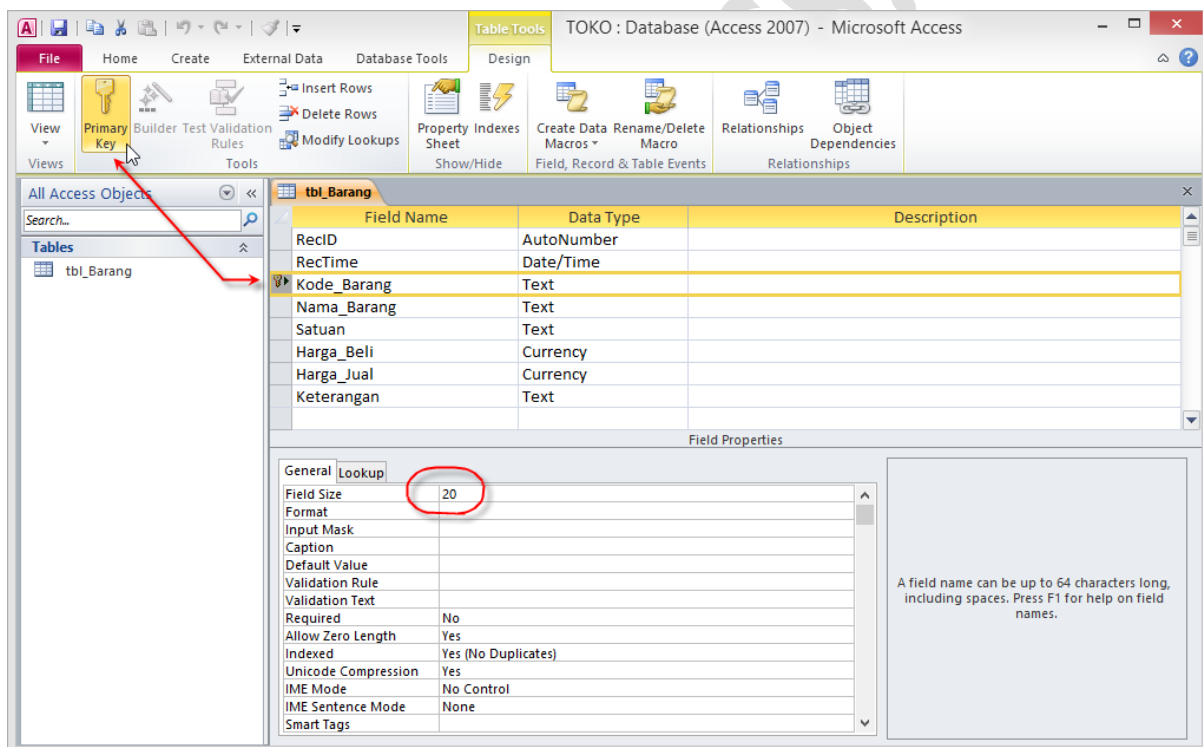
Sebuah file Access tidak harus memiliki semua objek tersebut di atas. File yang digunakan untuk menyimpan data saja mungkin hanya berisi objek Table (tanpa objek yang lainnya). File seperti ini biasanya disebut "file database". File yang lain mungkin tidak memiliki objek Table, tetapi memiliki objek selain Table. File ini biasanya disebut "file aplikasi". File aplikasi dihubungkan dengan file database menggunakan **Link Table**. Namun demikian, bisa saja sebuah file Access sudah mengandung objek database (Table) dan objek aplikasi (selain Table) sekaligus.

Membuat Table

Sekarang kita akan membuat table untuk menyimpan data. Kita akan selalu menggunakan *tool* "Design" dan tidak menggunakan "Wizard" agar memahami dari dasar dan tidak repot menjelaskan langkah-langkah Wizard.

Ketika ingin "membuat" sebuah objek, menu (ribbon) yang diklik adalah **CREATE**, lalu klik ikon perintah **Design** sesuai objek yang ingin dibuat. Misalnya jika ingin membuat **Table**, maka klik menu **CREATE > Table Design**. Jika ingin membuat **Query**, maka klik menu **CREATE > Query Design**, demikian seterusnya.

Sesuai dengan nama database yang kita buat untuk latihan, yaitu "TOKO", kita akan membuat objek-objek table untuk keperluan toko. Di sini kita akan merekam data: Barang, Pelanggan, Pemasok (Supplier), transaksi Penjualan, dan transaksi Pembelian.



Gambar 6. Membuat Tabel Barang

Berikut ini tata cara pembuatan table:

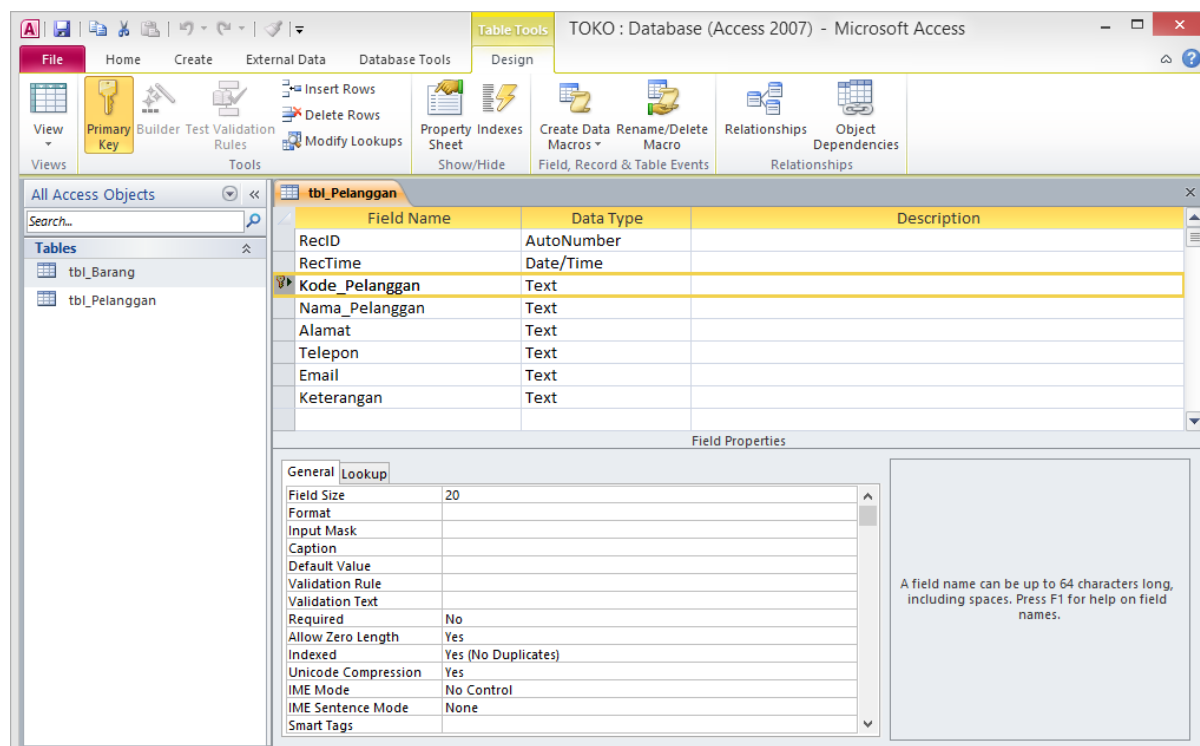
1. Klik menu **CREATE > Table Design**. Tampak tampilan seperti Gambar 6.
2. Masukkan / ketik susunan field seperti pada gambar.

3. Pada field **RecTime**, klik property **Default Value** di bagian bawah dan ketik **Now()**
4. Field **Kode_Barang** menggunakan tipe data "**Text**" dengan ukuran **20** characters (pada Access 2013 dan yang lebih baru, tipe data ini berubah menjadi "**Short Text**").
5. Field **Nama_Barang** berukuran **50** (anda bisa menambahkan ukuran ini jika dirasa perlu, namun ingat bahwa nama barang ini akan dicetak pada struk atau slip penjualan serta laporan-laporan lainnya).
6. Field **Satuan** berukuran **10** (satuan ini sering disingkat, misalnya "buah" menjadi "bh", "lusin" menjadi "ls", dan sebagainya).
7. Field **Harga_Beli** dan **Harga_Jual** menggunakan tipe data "**Currency**", bukan "Number". Hal ini karena tipe data "Currency" sudah dioptimalkan untuk nilai yang berkaitan dengan uang.
8. Field **Keterangan** disediakan untuk menampung data tambahan jika diperlukan / jika ada. Ukurannya **50**, namun boleh diubah sesuai keperluan.
9. Klik field **Kode_Barang**, lalu pada menu **DESIGN**, klik "**Primary Key**". Field ini akan kita jadikan field kunci untuk menghubungkan data ke table lain.
10. Simpan table dengan nama "**tbl_Barang**" (tanpa tanda kutip). Untuk menyimpan objek, klik **ikon disket** di bagian kiri atas, atau tekan **Ctrl+S**.

Keterangan:

- Field **RecID** dan **RecTime** bersifat opsional namun saya sangat menyarankan kedua field ini karena sangat bermanfaat dalam pembuatan aplikasi dan untuk keperluan *surveillance*.
- Perhatikan nama field **tidak menggunakan spasi** (walaupun Access membolehkan spasi pada nama field dan nama objek, namun sangat merepotkan nanti di dalam pembuatan aplikasi).
- Ukuran field **Text** adalah jumlah huruf (characters) maksimal. Jika data yang diisi kurang dari ukuran tersebut, Access hanya menyimpan data tanpa spasi di belakangnya.

Selanjutnya buatlah table Pelanggan sebagai berikut:



Gambar 7. Membuat Table Pelanggan

Tata cara pembuatan table Pelanggan:

1. Klik menu **CREATE > Table Design**
2. Ketik susunan field seperti pada Gambar 7.
3. Field **Kode_Pelanggan** berukuran **20**.
4. Field **Nama_Pelanggan** berukuran **50**.
5. Field **Alamat** berukuran **255** (Ukuran maksimal untuk tipe data Text atau Short Text. Umumnya ukuran ini sudah cukup untuk menampung data alamat lengkap termasuk nama kota dan kode pos).
6. Field **Telepon** berukuran **150** (Untuk menampung beberapa nomor telepon. Saat ini seseorang umumnya memiliki beberapa nomor telepon termasuk nomor HP atau WA).
7. Field **Email** berukuran **150** (Untuk menampung beberapa nomor email atau keterangan tentang email atau akun media sosial lainnya).
8. Field **Keterangan** berukuran **255** (Ukuran maksimal).
9. Klik field **Kode_Pelanggan** lalu klik menu **DESIGN > Primary Key**.
10. Simpan table dengan nama: **tbl_Pelanggan**

Untuk table Pemasok sama dengan table Pelanggan, hanya field **Kode_Pelanggan** diubah menjadi **Kode_Pemasok**, **Nama_Pelanggan** diubah menjadi **Nama_Pemasok**. Simpan table dengan nama: **tbl_Pemasok**

(bersambung)

Tentang Penulis:

HAER TALIB adalah seorang profesional di bidang pengembangan aplikasi database menggunakan Microsoft Access. Saat ini bekerja pada PT BimaSakti IT (www.BimaSakti-IT.com) yang melayani pembuatan sistem aplikasi pada perusahaan swasta dan instansi pemerintah.



Haer Talib juga seorang penulis buku-buku tentang Microsoft Access (lihat haer.rumahaccess.com/p/buku.html) yang diterbitkan oleh Elex Media Komputindo.

Haer Talib mendirikan dan mengelola RumahAccess.com yang menjadi portal informasi kegiatan komunitas pemakai Microsoft Access di Indonesia. Karena memiliki technical skill yang tinggi dan kerap membantu komunitas, Microsoft menganugerahinya Access MVP award selama 9 kali berturut-turut.

Informasi lebih lanjut dapat dilihat di HaerTalib.com dan blog haer.RumahAccess.com