

I Gusti Agung Sadnyana Putra  
I Ketut Suja

A photograph of a large, curved swimming pool at a hotel during dusk. The pool is surrounded by lounge chairs and closed patio umbrellas. In the background, a large, multi-story hotel building with a central dome is visible under a twilight sky. The pool's surface reflects the sky and the surrounding architecture.

# Membangun Aplikasi Pengolah Basis Data **PERHOTELAN**

# Membangun Aplikasi Pengolah Basis Data **PERHOTELAN**

Aplikasi untuk pengolahan basis data, dalam hal ini Microsoft Access 2016, merupakan aplikasi yang dapat digunakan secara umum dalam berbagai bidang pekerjaan, misalnya akademik, perdagangan, rumah sakit, travel agent dan lain-lain. Buku ini secara khusus membahas pembangunan aplikasi pengolahan basis data dalam bidang perhotelan yang sejauh ini hampir tidak pernah dijumpai.

Materi yang terdapat dalam buku ini disajikan dalam bentuk yang sistematis, mulai dari pemahaman dasar tentang basis data, relasi dan contoh nyata dalam bidang perhotelan yang dikaitkan dengan fasilitas-fasilitas yang tersedia dalam Microsoft Access. Dalam pembahasan tentang pembangunan aplikasi, penulis memaparkan dengan bahasa yang sederhana dan penjelasan metodenya secara detail langkah demi langkah. Dengan penyajian seperti itu, diharapkan para pemakai lebih mudah dapat memahami dan mempraktikkannya di komputer.

Buku ini pada dasarnya dirancang untuk memenuhi buku pegangan mahasiswa yang mempelajari aplikasi pengolahan basis data baik bidang umum maupun khusus bidang perhotelan. Buku ini baik juga digunakan oleh para pengajar komputer bidang pariwisata atau praktisi pariwisata yang berniat membangun aplikasi atau sistem pengolah basis data di lingkungan kerjanya.

# **MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAH BASIS DATA PERHOTELAN**

**I Gusti Agung Sadnyana Putra  
I Ketut Suja**



**PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA**

**MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAH  
BASIS DATA PERHOTELAN**

**Penulis** : I Gusti Agung Sadnyana Putra  
I Ketut Suja

**Desain Sampul** : Eri Setiawan

**Tata Letak** : Ahmad Yusuf Efendi, S.Pd., Gr,

**ISBN** : 978-623-5896-28-1

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, DESEMBER 2021**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH**  
**NO. 225/JTE/2021**

**Redaksi:**

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari  
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2021

**All right reserved**

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan ke hadapan Tuhan yang Maha Esa karena berkat anugrahNya, buku berjudul “Membangun Aplikasi Pengolahan Basis Data untuk Perhotelan” dapat kami selesaikan.

Buku ini ditulis pada awalnya sebagai buku pegangan bagi mahasiswa yang mempelajari aplikasi pengolahan basis data bidang pariwisata khususnya perhotelan

Materi yang terdapat dalam buku ini disajikan dalam bentuk yang sistematis, mulai dari pemahaman dasar tentang basis data, relasi dan contoh nyata dalam bidang perhotelan yang dikaitkan dengan fasilitas-fasilitas yang tersedia dalam Microsoft Access. Dalam pembahasan tentang pembangunan aplikasi, penulis memaparkan dengan bahasa yang sederhana dan penjelasan metodenya secara detail langkah demi langkah. Dengan penyajian seperti itu, diharapkan para pemakai lebih mudah dapat memahami dan mempraktikkannya di komputer.

Tiada gading yang tak retak, itulah peribahasa yang tepat yang dapat mencerminkan keadaan hasil penulisan yang dituangkan dalam buku ini. Semua itu disebabkan oleh keterbatasan kami baik dalam keilmuan maupun pengalaman pada bidang penulisan buku ini, oleh sebab itu saran dan kritik yang konstruktif untuk penyempurnaan di kemudian hari kami terima dengan dengan penuh rasa terimakasih.

Denpasar, Desember 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>BAB 1 PENGERTIAN BASIS DATA</b> .....	1
A. Pengertian Basis Data.....	1
B. Pemakaian Basis Data .....	2
C. Hirarki Organisasi Data .....	2
<b>BAB 2 MEMULAI MICROSOFT OFFICE ACCESS 2016</b> .....	4
A. Pendahuluan .....	4
B. Menu Pada Microsoft Office Access 2016.....	4
<b>BAB 3 PEMBUATAN FILE DATABASE DAN TABEL</b> .....	9
A. Konsep Dasar Pembuatan Database .....	9
B. Membuat File Baru, Menyimpan dan Membuka File .....	11
C. Membuat Tabel.....	13
D. Relationships.....	22
<b>BAB 4 QUERY</b> .....	35
A. Membuat Query.....	35
B. Memberikan Formula pada Field.....	37
C. Memilih Data dalam Query .....	38
D. Pengolahan Data dalam Query.....	39
<b>BAB 5 FORM</b> .....	44
A. Form Design .....	44
B. Menggunakan Form Tool Box .....	47
<b>BAB 6 REPORT</b> .....	54
A. Membuat <i>Plain Report</i> dari <i>Report Wizard</i> .....	54
B. Membuat <i>Grouped Report</i> dari <i>Report Wizard</i> .....	56
<b>BAB 7 MACRO DAN SWITCHBOARD</b> .....	59
A. Pembuatan Macro.....	59
B. Membuat Switchboard.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	71
<b>BIOGRAFI</b> .....	72

## DAFTAR GAMBAR

### **BAB 2 MEMULAI MICROSOFT OFFICE ACCESS 2016**

Gambar 2. 1. Menu Access 2016 .....	5
Gambar 2. 2. Menu FILE.....	6
Gambar 2. 3. Menu HOME.....	6
Gambar 2. 4. Menu CREATE .....	7
Gambar 2. 5. Menu EXTERNAL DATA .....	7
Gambar 2. 6. Menu DATABASE TOOL.....	7
Gambar 2. 7. Toolbar.....	8
Gambar 2. 8. Toolbar.....	8

### **BAB 3 PEMBUATAN FILE DATABASE DAN TABEL**

Gambar 3. 1. Membuat File Database .....	11
Gambar 3. 2. Menyimpan File Database.....	12
Gambar 3. 3. Menu Membuka File Database .....	12
Gambar 3. 4. Membuka File Database .....	13
Gambar 3. 5. Field Properties.....	15
Gambar 3. 6. Membuat Table Baru.....	21
Gambar 3. 7. Menyusun Struktur Tabel .....	21
Gambar 3. 8. Menyimpan Struktur Tabel.....	22
Gambar 3. 9. Input Data Tabel.....	22
Gambar 3. 10. Membuat Primary Key .....	23
Gambar 3. 11. Membuat Relationship.....	24
Gambar 3. 12. Field Type Calculated .....	27
Gambar 3. 13. Lookup Wizard .....	28
Gambar 3. 14. Memilih Table .....	28
Gambar 3. 15. Memilih Field Type .....	29
Gambar 3. 16. Mengatur Tampilan .....	29
Gambar 3. 17. Field Type yang disimpan.....	30
Gambar 3. 18. Lookup Wizard Mengisi Input Data .....	30
Gambar 3. 19. Property Field .....	33
Gambar 3. 20. Relationship antar Tabel DB Hotel.....	34

### **BAB 4 QUERY**

Gambar 4. 1. Query Designer.....	35
Gambar 4. 2. Pemilihan Field pada Query .....	36

Gambar 4. 3. Hasil Run Query .....	37
Gambar 4. 4. Pembuatan Rumus pada Query .....	38
Gambar 4. 5. Fungsi pada Query .....	40
Gambar 4. 6. Penggunaan Fungsi pada Query .....	42
Gambar 4. 7. Hasil Run Fungsi pada Query .....	43
<b>BAB 5 REPORT</b>	
Gambar 5. 1. Pemilihan Field pada Form Designer .....	45
Gambar 5. 2. Pemilihan Field pada Form Designer .....	46
Gambar 5. 3. Hasil dan Save Pembuatan Form .....	47
Gambar 5. 4. ToolBox.....	47
Gambar 5. 5. ToolBox Pembuatan Form.....	48
Gambar 5. 6. ToolBox Pembuatan Form.....	48
Gambar 5. 7. ToolBox Pembuatan Form.....	49
Gambar 5. 8. ToolBox Pembuatan Form.....	50
Gambar 5. 9. ToolBox Pembuatan Form.....	50
Gambar 5. 10. Combo Box Wizard .....	51
Gambar 5. 11. Combo Box Wizard .....	52
Gambar 5. 12. Button Wizard.....	52
<b>BAB 6 QUERY</b>	
Gambar 6. 1. Plain Report Wizard.....	55
Gambar 6. 2. Hasil Plain Report .....	56
Gambar 6. 3. Grouped Report Wizard.....	58
Gambar 6. 4. Hasil Grouped Report.....	58
<b>BAB 7 MACRO DAN SWITCBOARD</b>	
Gambar 7. 1. Pembuatan Macro.....	61
Gambar 7. 2. Menampilkan Switchboard`Manager .....	67
Gambar 7. 3. Pembuatan Switchbard.....	70



# BAB 1 | PENGERTIAN BASIS DATA

## A. Pengertian Basis Data

Pengertian basis data dari etimologinya :

1. Kata “basis” diartikan sebagai markas / tempat berkumpul / tempat bersarang / Gudang.
2. Kata “data” diartikan sebagai representasi dari fakta dunia yang mewakili suatu obyek yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya.

Berdasarkan arti dari basis data diatas, dapat diambil pengertian dari basis data sebagai berikut :

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundancy) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan

Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan tertentu. Basis data bisa diidentikkan sebagai lemari arsip dengan berbagai prinsip dan cara pengaturannya, yaitu :

1. Prinsipnya yakni pengumpulan data.
2. Pengaturan datanya berupa arsip.

Tujuan utamanya adalah kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data/arsip.

# BAB 2 | MEMULAI MICROSOFT OFFICE ACCESS 2016

## A. Pendahuluan

Microsoft Access 2016 atau disingkat Access 2016 merupakan salah satu perangkat lunak yang tergolong Relational Database Management System (RDBMS) yang banyak digunakan saat ini. Perangkat lunak ini sudah termasuk dalam aplikasi paket Microsoft Office 2016.

Access 2016 menyediakan banyak fasilitas yang berkaitan dengan pengelolaan database. Dengan fasilitas pada Access 2016 yang tersedia, kita dapat melakukan proses penyortiran, pengaturan data, pembuatan tabel, query, form, report, pages, macros, dan modules yang sangat berguna dalam mengelola database.

## B. Menu Pada Microsoft Office Access 2016

Berikut adalah tampilan awal dari halaman baru microsoft office access 2016. Didalamnya terdapat beberapa bagian yang mendasar. Ada title bar, menu bar, toolbar, sidebar dan field.

# BAB 3 | PEMBUATAN FILE DATABASE DAN TABEL

## A. Konsep Dasar Pembuatan Database

Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan sedemikian rupa tanpa adanya *redundancy* (perulangan) yang tidak perlu. Database terbentuk dari sekelompok data-data yang memiliki jenis atau sifat yang sama. Contohnya: data mahasiswa, data dosen, data mata kuliah, data karyawan, dll. Untuk dapat membuat suatu database yang baik, diperlukan suatu rancangan yang tepat dan sesuai kebutuhan. Konsep dasar dalam pembuatan database antara lain:

### 1. Entitas dan Relationship

Hal yang sangat mendasar dan harus dipahami adalah pemodelan entitas dan relationship. Entitas adalah berbagai hal dalam dunia nyata yang informasinya disimpan dalam database. Sebagai contoh, kita dapat menyimpan informasi tentang dosen yang mengajar mahasiswa. Dalam hal ini, dosen dan mahasiswa merupakan entitas.

Relationship hubungan antara entitas. Sebagai contoh, dosen mengajar mahasiswa. Mengajar merupakan relationship antara entitas dosen dan entitas mahasiswa. Relationship terdiri dari 3 derajat yang berbeda, yaitu:

- a. *One-to-one* menghubungkan secara tepat dua entitas dengan satu kunci (*key*). Misalnya seorang mahasiswa memiliki satu dosen wali.
- b. *One-to-many* (*many-to-one*) merupakan hubungan antar entitas dimana kunci (*key*) pada satu tabel muncul

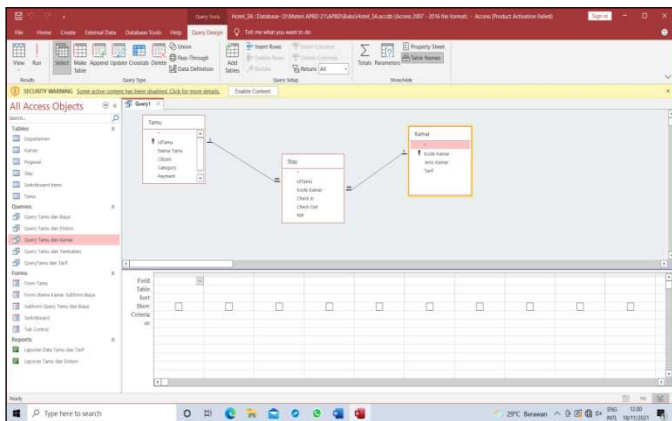
# BAB | 4 | QUERY

*Query* adalah sarana untuk mengolah dan memilih data yang disimpan dalam table, sehingga hanya data tertentu yang akan ditampilkan dalam tabel.

## A. Membuat Query

Langkah-langkah membuat Query secara manual adalah sebagai berikut :

1. Pilih menu *Create*, kemudian klik *Query Design*, maka akan tampil dialog *Add table* untuk pemilihan table/query yang akan dijadikan acuan.
2. *Add table* satu persatu kemudian tekan tombol *Close* Sehingga muncul *query designer* seperti gambar di bawah ini :



Gambar 4. 1. Query Designer

# BAB | Form

## 5

Untuk *menghasilkan* tampilan yang lebih komunikatif, maka dibutuhkan suatu *interface* yang dapat membantu pengguna atau operator dalam menjalankan suatu program aplikasi. Salah *satu interface* yang disediakan oleh *Microsoft Access* adalah *Form*. *Form* merupakan *window* untuk menampilkan *record* dalam bentuk lain, di dalamnya kita bisa menambahkan unsur lain seperti tombol, gambar dan lainnya.


Ada dua *cara* dalam pembuatan *form*, yaitu :

1. *Form Design*, membuat form secara manual dan sesuai dengan keinginan user,
2. *Form Wizard*, membuat form secara otomatis.

### A. *Form Design*

Berikut akan disajikan langkah - langkah membuat *form* menggunakan *Form Design*.

1. Pilih menu *Create* kemudian *Form Design*.
2. Pilih *Add Existing Fields* di menu *Design*. Maka akan tampil

*field list* di sebelah kanan. Gunakan button  untuk *menampilkan* beberapa *field* di tiap tabel.

# BAB

# 6

# REPORT

*Report* merupakan laporan tertulis dari hasil pengolahan data, baik ditulis secara *soft report* (pada layar monitor) maupun *hard report* (pada kertas). Report juga berarti beberapa informasi yang diorganisir sedemikian rupa untuk memenuhi berbagai kebutuhan seperti label surat-menyurat, summary penjualan, dll. Ada 2 jenis laporan yang dapat dibuat, yaitu :

1. *Plain Report*, yaitu laporan yang menampilkan informasi dari sumber data, baik tabel atau query apa adanya tanpa pengelompokkan (Contoh : Laporan Tamu dan Tarif).
2. *Grouped Report*, yaitu laporan yang menampilkan informasi dari sumber data, baik tabel atau query apa adanya dengan pengelompokkan berdasarkan field tertentu (Contoh : Laporan Tamu dan Tambahan).

## **A. Membuat *Plain Report* dari *Report Wizard***

1. Pilih menu *Create* lalu *Report Wizard*
2. Ikuti Wizard-nya sebagai berikut : Untuk Plain Report digunakan contoh : Report dari Query Tamu dan Tarif

# BAB 7 | MACRO DAN SWITCHBOARD

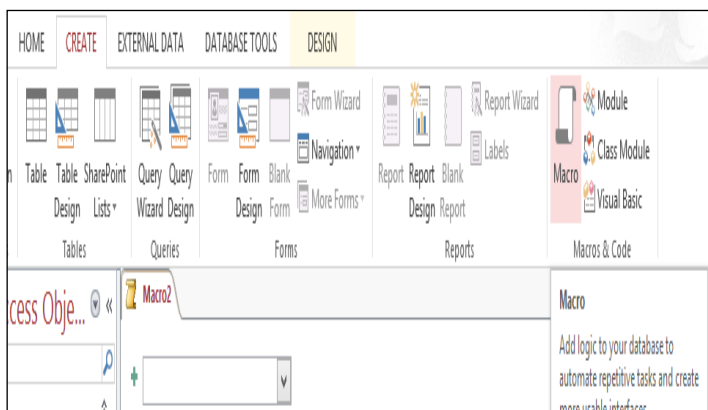
Macro merupakan salah satu fasilitas dalam Access untuk melakukan otomatisasi sekumpulan pekerjaan-pekerjaan tertentu dengan satu perintah. Misalnya dengan menekan tombol klik, macro akan menjalankan perintah membuka form, menampilkan data tertentu dan lain sebagainya.

Membuat macro disini penekannya lebih pada penyusunan macro aksi yang telah disediakan Access 2016 bukan membuat macro sendiri dengan pemrograman VB.

## A. Pembuatan Macro

Berikut langkah-langkah dari contoh pembuatan Macro Access 2016 :

### 1. Klik Menu *Create – Macro*



## DAFTAR PUSTAKA

Alexander, H. (2016). *Microsoft Access 2016 Untuk Pemula*. Yogyakarta,: Andi Offset.

Madcoms. (2016). *Microsoft Access 2016*. Yogyakarta, : Andi.

Talib, H. (2016). *Panduan Lengkap MS Access 2016*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



## **BIOGRAFI**

Penulis pertama awalnya (S1) memiliki latar belakang teknik yang diselesaikan di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, hanya karena mendapat penugasan bidang komputer di jurusan pariwisata, maka penulis kemudian mengembangkan diri dalam bidang komputer ini, baik secara akademik (S2 ilmu komputer di universitas yang sama), maupun bidang praktis dalam area pariwisata dengan terjun langsung, mengadakan penelitian dan menghasilkan karya computer bidang pariwisata.

Karya-karya yang penulis hasilkan berkaitan dengan bidang komputer dan pariwisata antara lain : Sistem informasi berbasis web pemasaran dan reservasi untuk perhotelan, Sistem informasi berbasis web point of sales untuk perhotelan, Sistem informasi manajemen berbasis web untuk perhotelan, sistem informasi manajemen uji kompetensi untuk perhotelan dan lain-lain.

Penulis kedua memiliki riwayat yang mirip dengan penulis pertama, memiliki latar belakang ekonomi (S1), lingkungan hidup (S2) dan sekarang sedang menempuh pendidikan S3 bidang teknologi pembelajaran, lalu karena mendapat penugasan bidang komputer pariwisata, maka kemudian mengembangkan diri di area komputer dan pariwisata ini.