

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Database

Terdapat beberapa definisi mengenai Database menurut para ahli:

1. Menurut Abdulloh (2018:103), “Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi”
2. Menurut Indrajati (2015:70), “Database adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi”
3. Menurut Ladjamudin (2013:129), “Database adalah sekumpulan data store (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam *magnetic disc, official disk, magnetic drum*, atau media penyimpanan sekunder lainnya”.

2.2 Definisi dan Tujuan Perancangan Database

Menurut Abdulloh (2018:103), “Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi”.

Adapun tujuan dari perancangan database tersebut ialah:

1. Untuk memenuhi informasi yang berisi kebutuhan-kebutuhan *user* secara khususnya aplikasi.
2. Menyediakan struktur informasi yang natural dan mudah di mengerti oleh pengguna sehingga akan lebih tertata rapih dalam suatu pembuatan database.
3. Mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa objek penampilan kinerha dari suatu sistem database (*resone time, processing time dan storage space*).
4. Memudahkan proses penyimpanan data dalam jumlah besar.
5. Menjaga mutu informasi dan data yang diakses, sesuai data yang di input

2.3 Pengertian Komputersisasi

Komputerisasi adalah proses penerapan teknologi komputer untuk mengotomatisasi suatu aktivitas atau proses. Terdapat beberapa definisi komputerisasi menurut para ahli:

1. Menurut Stallings (2015), “Komputerisasi adalah proses penerapan teknologi komputer untuk mengotomatisasi suatu tugas atau proses”.
2. Menurut Laudon (2016), “Komputerisasi adalah penggunaan teknologi komputer untuk melakukan pekerjaan yang biasanya dilakukan oleh manusia”.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi, proses bisnis, dan orang-orang yang terlibat dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran informasi yang dibutuhkan untuk membuat keputusan bisnis yang efektif. Menurut Laudon (2016), “sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi, proses bisnis, dan orang yang terlibat dalam proses bisnis”.

2.5 Microsoft Access 2013

2.5.1 Definisi Microsoft Access

Menurut Blee dalam Vidananto (2016:16), “*Microsoft Access* adalah aplikasi yang berguna untuk membuat, mengelola dan mengelola basis data atau lebih dikenal dengan database”. Microsoft Access 2013 atau disingkat Access 2013 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 2013. Microsoft Access 2013 menyediakan banyak fasilitas yang berkaitan dengan pengelolaan database. Dengan fasilitas pada Microsoft Access 2013 yang tersedia, kita dapat melakukan proses penyortiran, pengaturan data,

pembuatan tabel.query,form,report, pages, macros, dan modules yang sangat berguna dalam mengelola database. Membuat suatu formula/rumus), form (tampilan proses input data) serta report (tampilan bentuk laporan).

2.5.2 Kelebihan Microsoft Access 2013

Menurut Talib (2014), beberapa kelebihan menggunakan Microsoft Access adalah sebagai berikut:

- 1) Data dimasukkan dengan cara hampir sama dengan Microsoft Office lainnya
- 2) Untuk menampilkan isi tabel dan melakukan pemasukan data, bisa menggunakan *datasheet view* tanpa perlu membuat apapun
- 3) Pada Microsoft Access, kita bisa menerapkan kaidah database sehingga mengurangi duplikasi data. Data menjadi lebih akurat.
- 4) Pada Microsoft Access, pemasukan data menjadi lebih mudah dan cepat menggunakan *form*.
- 5) Pada Microsoft Access, informasi bisa dihasilkan dengan *query* dan ditampilkan data *datasheet, form, dan report*.
- 6) Pada Microsoft Access, beberapa orang pemakai bisa mengakses dan mengedit data secara bersamaan
- 7) Pada Microsoft, Access kita dapat membuat aplikasi yang berjalan otomatis, sehingga mengurangi pekerjaan prosedural yang rutin atau berulang-ulang.

2.5.3 Fitur Microsoft Access

Microsoft Access 2013 atau disingkat Access 2013 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 2013.

Microsoft Access 2013 menyediakan banyak fasilitas yang berkaitan dengan pengelolaan database. Dengan fasilitas pada Microsoft Access 2013 yang tersedia, kita dapat melakukan proses penyortiran, pengaturan data, pembuatan *tabel, query, form, report, pages, macros*, dan modules yang sangat berguna dalam mengelola database.

Menurut Talib (2013b:3), terdapat beberapa komponen-komponen utama Microsoft Access ialah sebagai berikut:

1) *Tabel*

Fungsi dari fitur ini adalah sebagai tempat untuk menyimpan data yang berkaitan dengan aturan rasional database yang di dalamnya berupa baris dan juga kolom. Di dalam tabel, terdapat sebuah ID yang berupa *primary key* dan juga terdapat *Add New Field* untuk melakukan penambahan terhadap *field*. Selain itu, terdapat type data yang di dalamnya berupa memo, *text, date or time, autonumber, currency*, dan lain sebagainya.

2. *Query*

Fitur ini berfungsi untuk menghapus, menggabungkan, mengubah data, dan lain sebagainya. Manfaat dari adanya fitur ini adalah dapat digunakan untuk menampilkan isi table sesuai dengan yang diinginkan. Query merupakan fitur yang bisa juga digunakan untuk melakukan penghitungan, seperti fungsi kalkulator.

3. *Form*

Form adalah fitur Microsoft Access yang dimanfaatkan untuk menampilkan data yang sebelumnya sudah di simpan pada database. Selain itu, fitur ini juga digunakan untuk memeriksa, membuat, maupun memperbarui data.

4. *Report*

Report atau laporan merupakan fitur yang disediakan untuk menampilkan maupun juga mencetak data yang sudah dibuat.

Selain itu, fitur ini juga digunakan untuk merangkum dan juga mengolah data sehingga menjadi data yang siap dicetak.

5. *Macro*

Fitur macro digunakan untuk menyimpan seluruh perintah secara otomatis yang berkaitan dengan database yang sudah dibuat.

6. *Module*

Fitur module merupakan tempat untuk melaksanakan pemograman terhadap beberapa aspek yang ada di Microsoft Access.