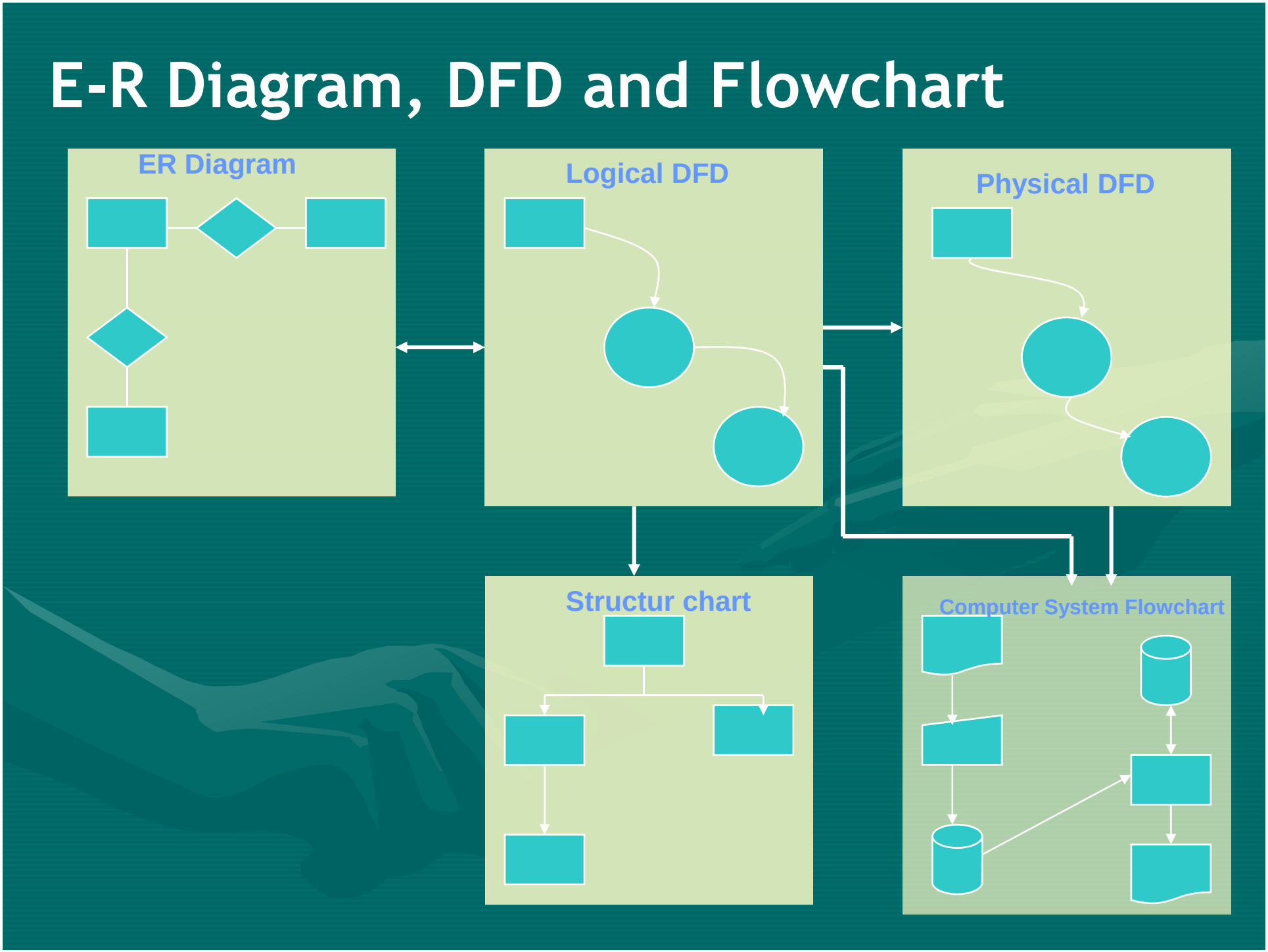
PERTEMUAN IX

DOKUMENTASI

Documentation

- ER Diagram
- DFD
- System Flowchart
- High level structure charts
- other diagrams and documentations

E-R Diagram, DFD and Flowchart



Data Flow Diagram

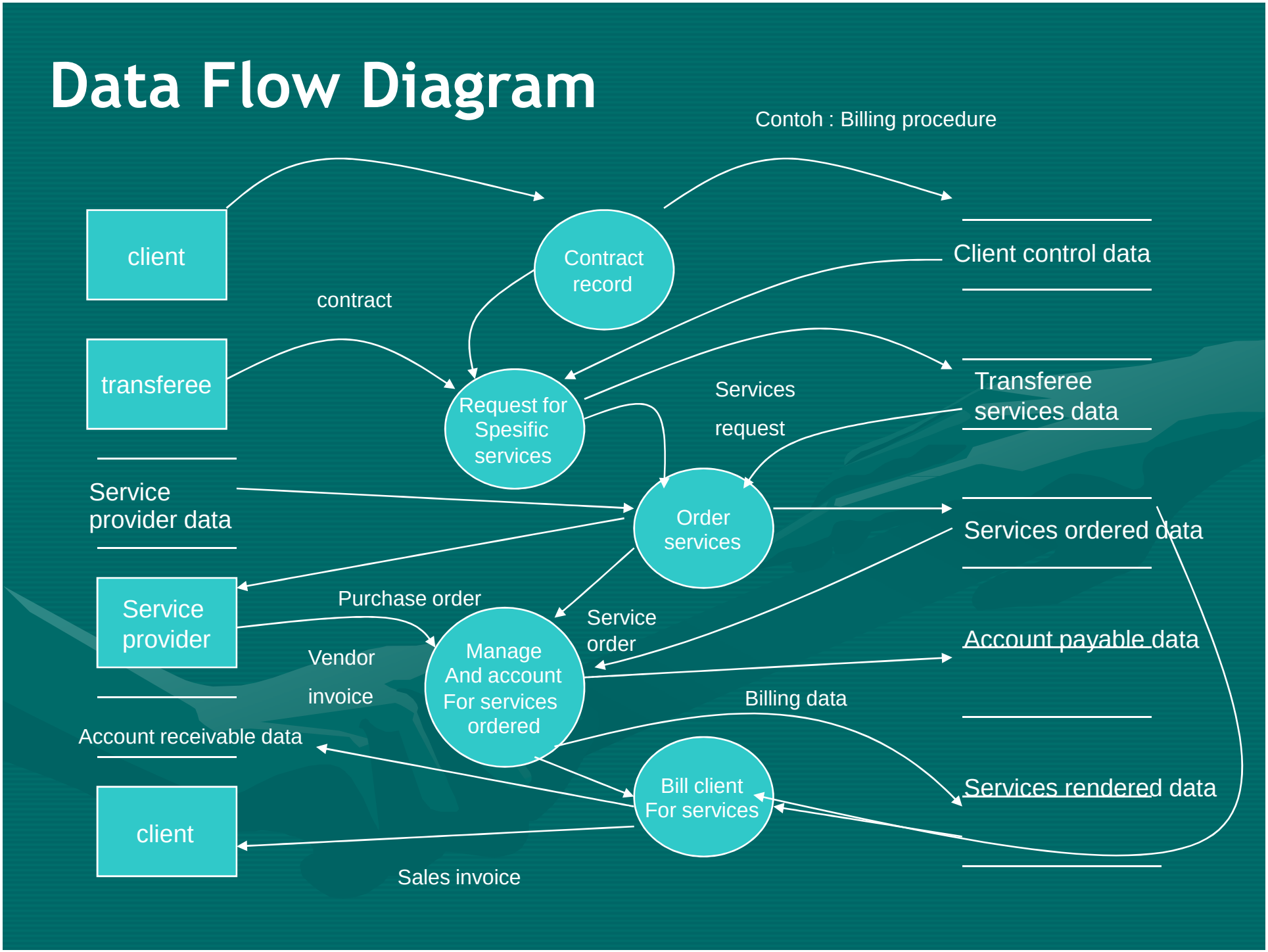
Tujuan :
Mendiskripsikan interaksi antara data dan pemrosesan dengan menggunakan Data Flow Diagram.

Overview:
DFD *(Data Flow Diagram)* memberikan gambaran bagaimana data masuk dan keluar dalam dari dan ke suatu entity/representasi dari sumber dan tujuan aliran data tersebut, aturan dari pemrosesan data, penyimpanan data, dan entitas eksternal.

Adapun simbol yang digunakan adalah :



Data Flow Diagram



Entity Relational Diagram

Tujuan :
Mendiskripsikan hubungan antara data dictionary, organisasi data yang merupakan representasi dari entitas-entitas yang ada dalam suatu organisasi

ER Diagram merupakan representasi dari model data konseptual antara data dictionary yang mengorganisasi data yang direpresentasikan oleh entitas-entitas yang ada dalam suatu organisasi.

Ada dua pendekatan dalam pembuatan Entity Relational Diagram yaitu

a. Basic Relational Model
ER Diagram yang direpresentasikan ini menggunakan simbol-simbol yang dasar dengan menghubungkan hubungan antar entitas yang ada dalam satu organisasi .

b. Database Relational Model
ER Diagram dalam model ini menggunakan struktur data sebagai acuan yang merepresentasikan hubungan antar entitas. Struktur data ini biasanya diklasifikasikan sesuai kebutuhan data yang harus tersedia, tabel yang digunakan sebagai satu kualifikasi dari struktur data yang ada.
Database relational model merepresentsikan hubungan antar entitas dalam organisasi dengan lebih detail mengarah pada struktur data yang disebut sebagai *Relational Database Accounting System*.

Entity Relational Diagram

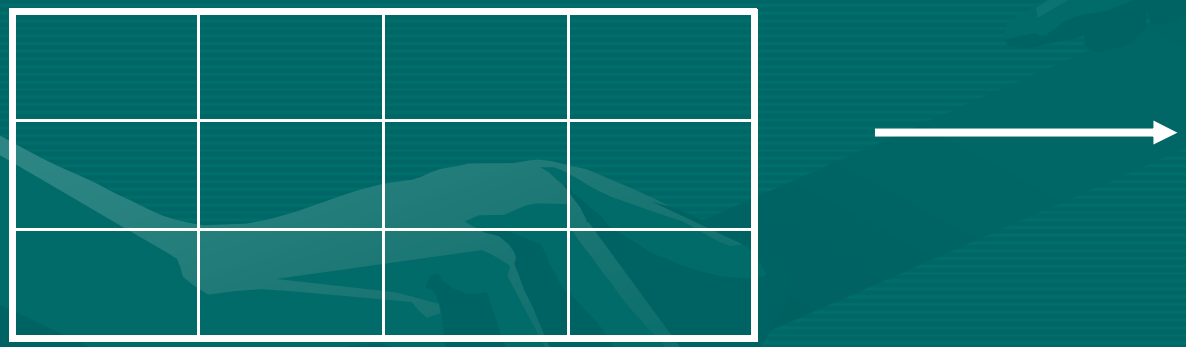
a. Basic Relational Model

Menggunakan simbol sebagai berikut :



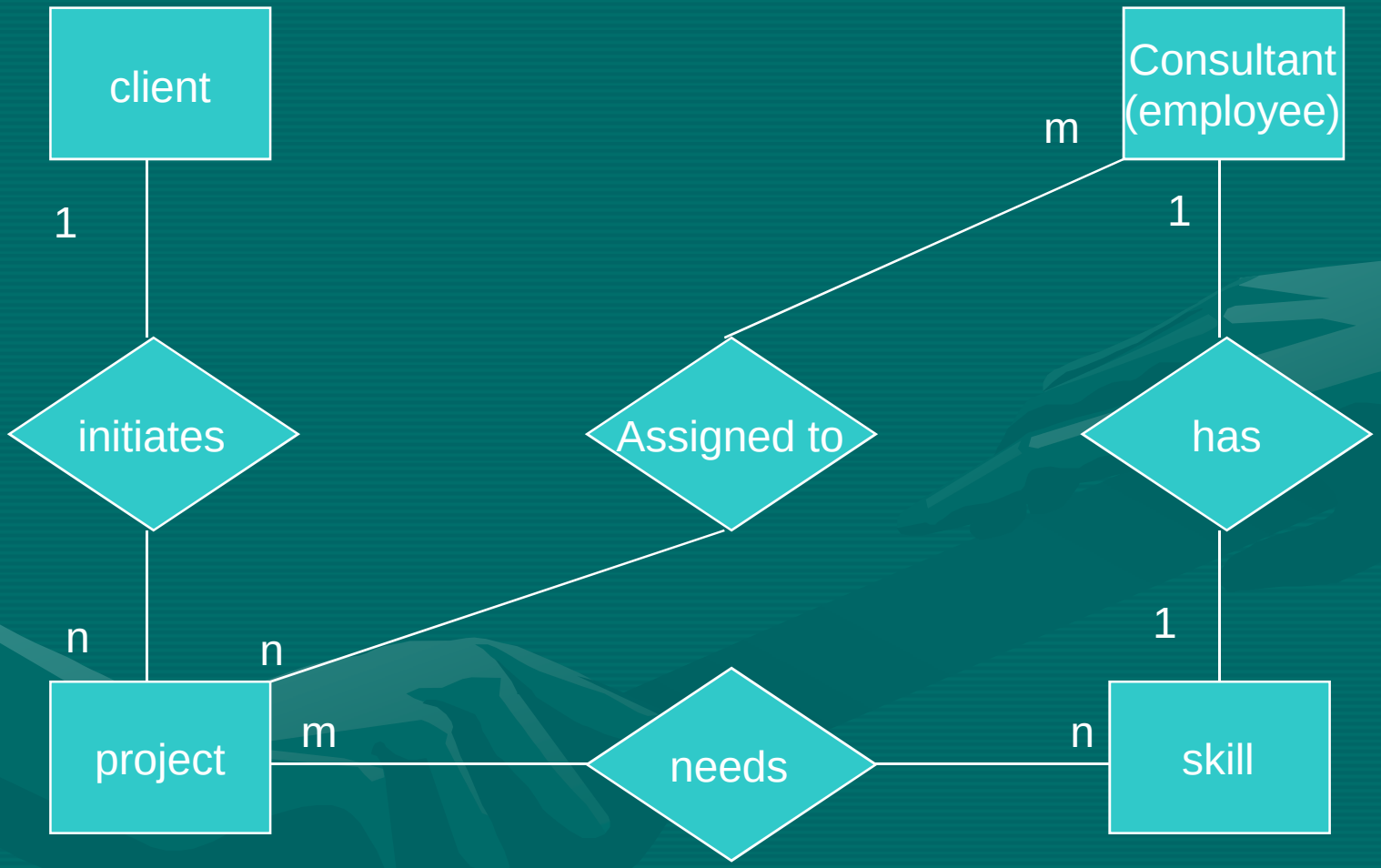
b. Database Relational Model

Menggunakan simbol sebagai berikut :



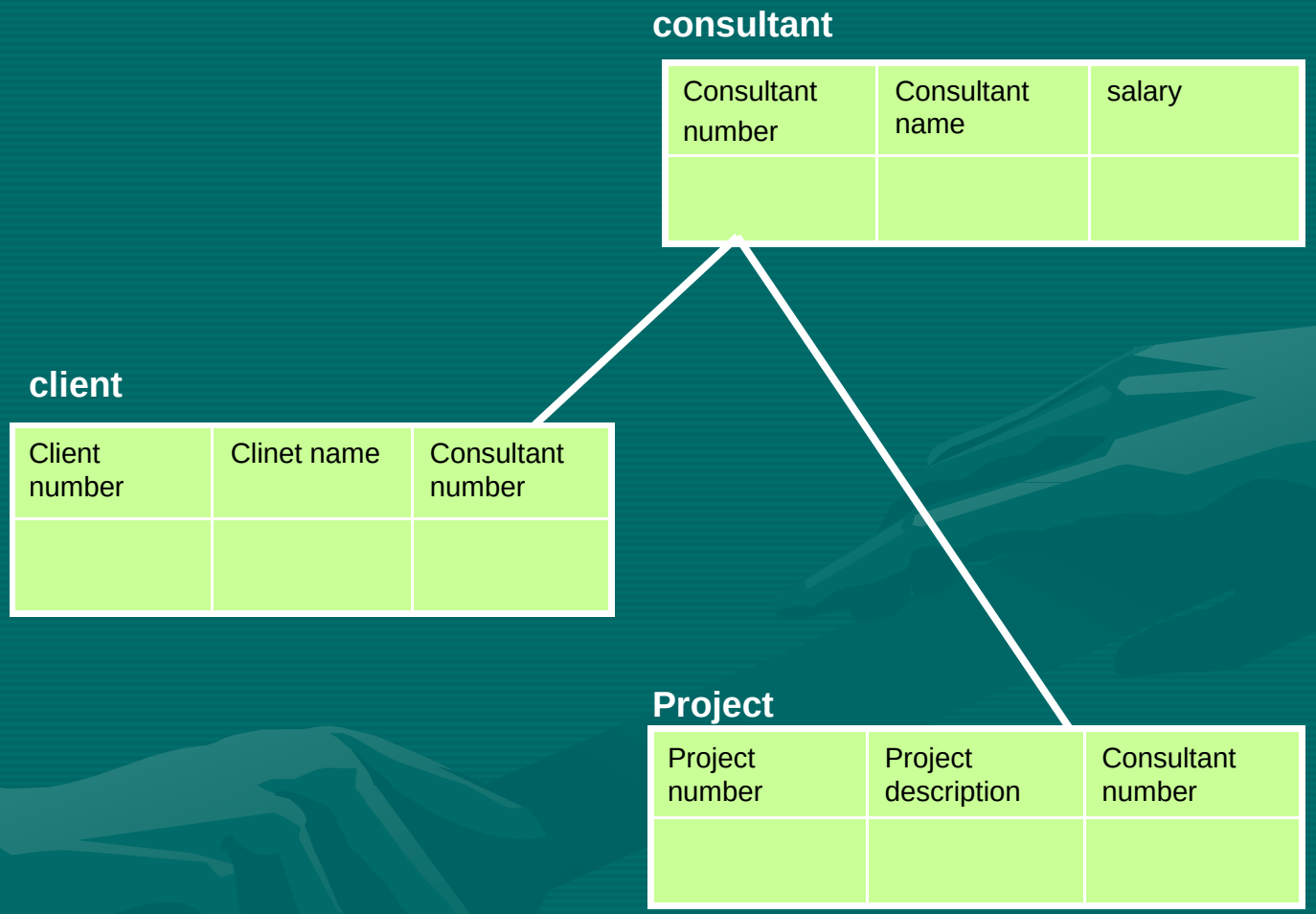
E-R Diagram

Contoh : ER Diagram pada perusahaan konsultan



Basic entity relational diagram

E-R Diagram


consultant
Consultant number
Consultant name
salary
client
Client number
Clinet name
Consultant number
Project
Project number
Project description
Consultant number

E-R diagram

Database entity relational

Consultant table

Consultant ID	name	Street address	city	state	zip	Home phone no	Date of birth	Highest college degree

key

Client table

Client ID	Client name	Street address	City	State	zip

key

Project table

Project ID	Client ID	Project description	Accumulated cost	Accumulated billing

key

Consultant/skill table

Consultant ID	Skill table	Skill description

key

Consultant/Project table

Consultant ID	Project ID

key *key*

Project/skill table

Project ID	Skill code

key *key*

Flowchart

Tujuan

Mendiskripsikan aliran data baik masuk dan keluar antar entitas berbasis aliran fisik dokumen yang menggunakan prosedur tertentu.

Flowchart merupakan representasi dari sistem pemrosesan dan aliran transaksi organisasi yang memuat sistem dan prosedur pemrosesan transaksi. Kategori utama dari flowchart adalah :

a. dokumen
b. program
c. proses
d. sistem

Flowcart memberikan informasi mengenai :

a. darimana input diterima dan dari siapa
b. dalam bentuk an form apa output di generate
c. langkah-langkah dan lanjutan dari proses transaksi
d. data dan materi akuntansi yang terlibat dan terkena dampaknya
e. prosedur akuntandi dan pengendalian organisasi yang terlibat

Flowchart



Document / report



Processing manually



Files / stored



Terminal point



Manual input



Processing automation



Magnetic tape

Flow of data



On line display



Computer process



Data stored on magnetic disc



Communication link



Data store on punched paper tape



Decision point



Data stored on line



Connector between two points



Record & master file

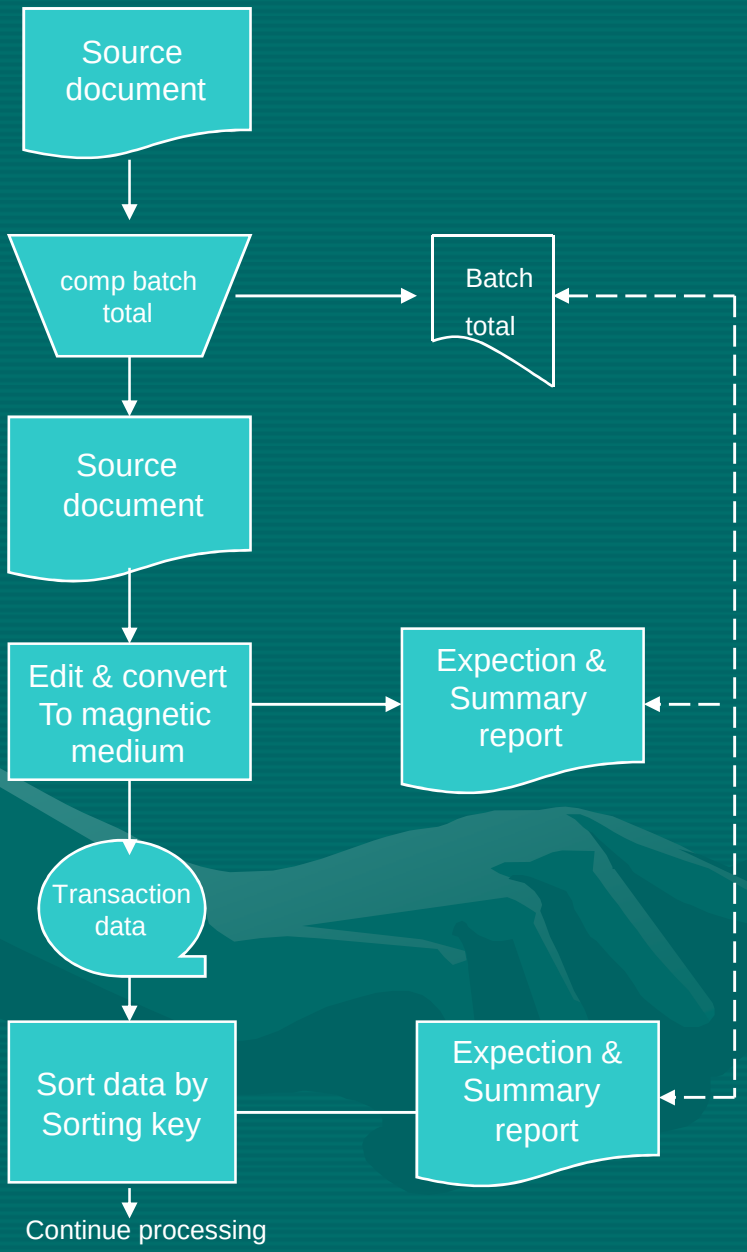


Connector between two pages



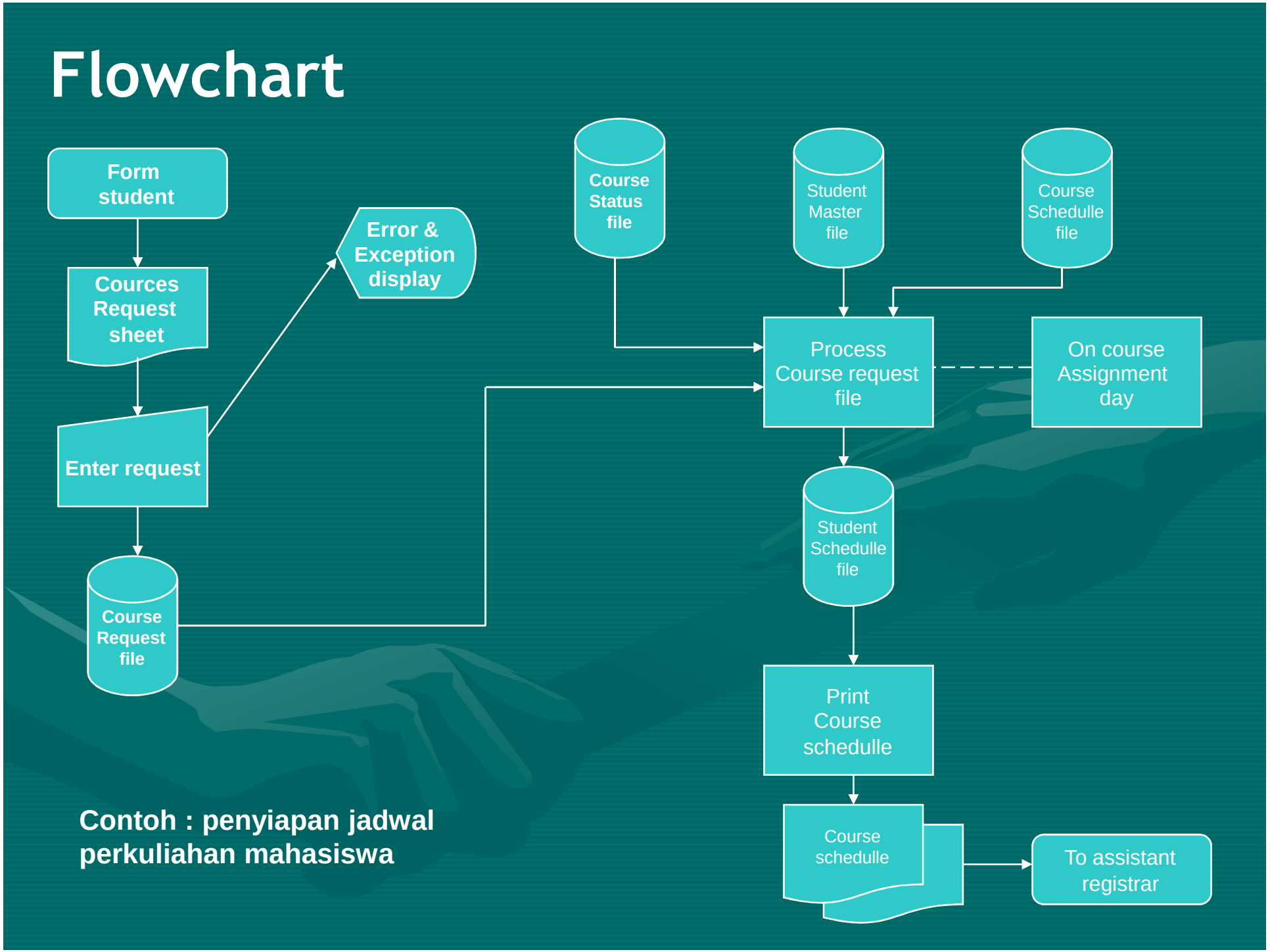
annotation

Guidelines for Flowchart



1. **Pahami dan cermati diskripsi naratif prosedur**
2. **Pilih simbol flowchart yg digunakan**
3. **Siapkan draft / sketsa flowchart**
4. **Perhatikan aturan dasar dalam menggunakan flowchart**
5. **Gunakan teknik presentasi u/ memberikan informasi yg jelas mengenai prosedur dan isi.**
6. **Lengkapi flowchart dengan mencantumkan judul, tanggal, nama yg mempersiapkan**

Flowchart



Contoh : penyiapan jadwal perkuliahan mahasiswa