



# REKAYASA PERANGKAT LUNAK

## Sesi-18

# ***Conceptual modeling* perangkat lunak**

Membangun model bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik terhadap entitas aktual yang akan dibangun



# *Model Analisis*

Menampilkan kebutuhan konsumen dengan melukiskan Perangkat Lunak dalam tiga domain yang berbeda :

- Domain informasi,
- Domain fungsi,
- Domain perilaku

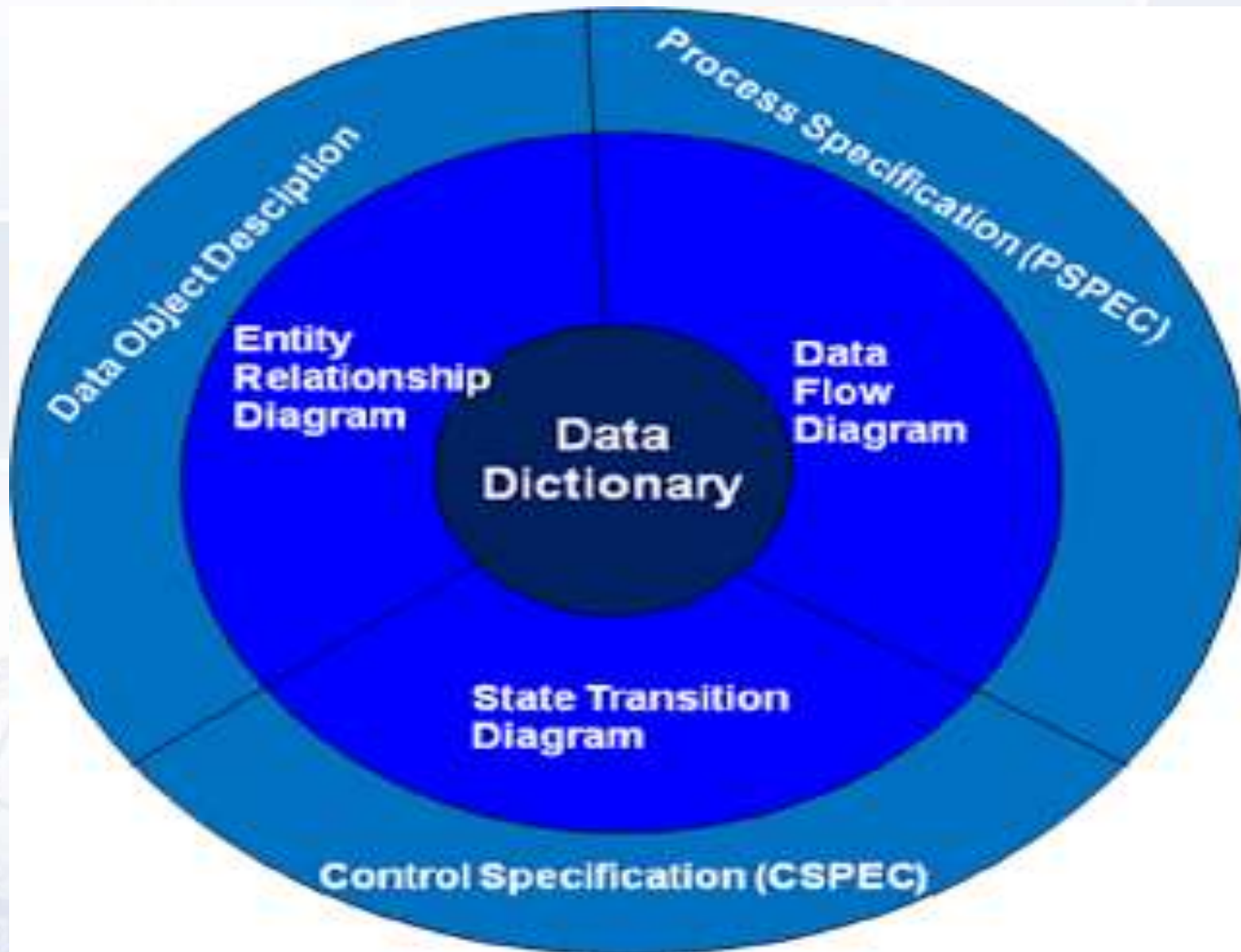
Model analisa harus dapat mencapai tiga sasaran utama yakni :

- Menggambarkan apa yang dibutuhkan untuk pelanggan.
- Membangun dasar bagi pembuatan desain perangkat lunak.
- Membatasi serangkaian persyaratan yang dapat divalidasi begitu perangkat lunak dibangun.

# Elemen model Analisis

- *Entity relationship diagram (ERD)*
- *Data flow Diagram (DFD)*
- *State-transition diagram (STD)*





- *Entity relationship diagram* (ERD) merupakan notasi yang digunakan untuk melakukan aktivitas pemodelan data. Pada konteks analisis terstruktur , ERD Menetapkan semua data yang dimasukkan , disimpan , ditransformasi , dan diproduksi pada suatu aplikasi .

*Data flow Diagram (DFD)* melayani 2 tujuan, yaitu:

- Memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasikan pada saat data bergerak melalui system
- Menggambarkan fungsi-fungsi(dan sub fungsi) yang mentransformasikan aliran data

# *State-transition diagram (STD)*

- Menunjukkan bagaimana system bertingkah laku sebagai akibat dari kejadian eksternal. STD menunjukkan berbagai model tingkah laku yang disebut dengan STATE system dan cara dimana transisi dibuat dari STATE satu ke STATE yang lain .