

# BASIS DATA

## Pertemuan 1

3 SKS | Semester 4 | S1 Sistem Informasi

Nizar Rabbi Radliya  
[nizar.radliya@yahoo.com](mailto:nizar.radliya@yahoo.com)



Nizar Rabbi Radliya, M.Kom

nizar.radliya@yahoo.com

0821 181920 38

# Ketentuan Perkuliahan

- ✓ Perkuliahan diselenggarakan 14 kali pertemuan (3 SKS)
- ✓ Wajib kehadiran Mahasiswa 80% (-3 kali tidak masuk)
- ✓ Materi perkuliahan akan diberikan salinannya kepada Mahasiswa
- ✓ Mahasiswa diperbolehkan berkonsultasi dengan dosen; mengenai materi perkuliahan secara personal atau kelompok di luar jam perkuliahan (tatap muka, via email, kuliah online)
- ✓ Batas keterlambatan 20 menit setelah perkuliahan dimulai
- ✓ Berpakaian rapih dan sopan
- ✓ Bersikap sopan dan tidak mengganggu keberlangsungan perkuliahan
- ✓ Tidak diperbolehkan menggunakan perangkat komunikasi selama perkuliahan (setting vibrate)



# Ketentuan Penilaian

No.	Komponen Penilaian	Keterangan	Bobot
1.	Partisipasi Kuliah	Kehadiran dan tanya jawab	10%
2.	Tugas & Kuis	Tugas Mandiri, Kelompok, Kuis	40%
3.	UTS	Praktikum	20%
4.	UAS	Praktikum	30%
<b>Bobot Nilai Akhir</b>			<b>100 %</b>

**Indek A** apabila **Nilai Akhir  $\geq 80$** , indek berikutnya ditentukan setelah melihat range rata-rata kelas.

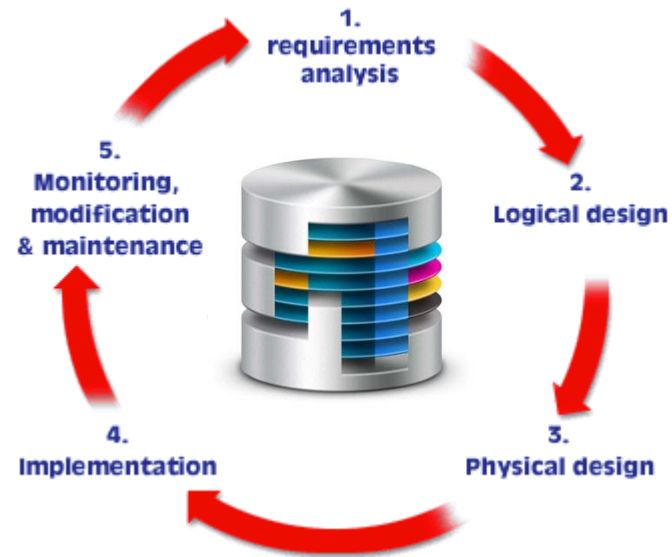


# mata kuliah Basis Data

## Pengenalan Basis Data

## Pemodelan Basis Data

Pembangunan Sistem Informasi



Aplikasi Basis Data

Bahasa Basis Data



# Tujuan mata kuliah Basis Data

Mampu memahami basis data

---

& membuat rancangan dasar basis data untuk sistem informasi

*tujuan perkuliahan ?  
tujuan bisnis/kerja ?*





# Silabus mata kuliah Basis Data -1

## Minggu Ke 1 : Pengantar Perkuliahan

Sistem perkuliahan | Tujuan dan cakupan materi perkuliahan | Silabus | Pemberitahuan daftar pustaka | Tinjauan ulang mata kuliah prasyarat

## Minggu Ke 2 : Pengenalan Basis Data

Konsep dasar data | Konsep dasar informasi | Definisi basis data | Tujuan basis data | Sistem basis data | Bahasa basis data | Siklus hidup perancangan basis data

## Minggu Ke 3 : Basis Data Relasional

Definisi basis data relasional | Elemen basis data relasional | Istilah-istilah basis data relasional | Sifat relasi

## Minggu Ke 4 - 7 : Normalisasi Data

Pengantar normalisasi | Anomali | Dependensi | Bentuk normal | Praktikum 1: Normalisasi Data

**Minggu Ke 8 : UTS**

## Minggu Ke 9 : Pemodelan Data

Model Entity-Relationship (E-R) | Varian entitas | Varian atribut | Varian relasi | Spesialisasi dan generalisasi | Agregasi | Asosiatif | Tahapan pembuatan diagram Entity-Relationship (E-R) | Masalah pada model Entity-Relationship (E-R)

# Silabus mata kuliah Basis Data -2

## Minggu Ke 10 : Penerapan Basis Data

Transformasi diagram Entity-Relationship (E-R) ke basis data fisik | Relasi tabel | Struktur file | Kodifikasi | Aplikasi basis data

## Minggu Ke 11 : Bahasa Basis Data

Data Definition Language (DDL) | Data Manipulation Language (DML)

## Minggu Ke 12 - 15 : Presentasi Tugas Kelompok

**Minggu Ke 16 : UAS**



# Daftar Pustaka

Buku:

**[1] Fathansyah. 2012. Basis Data. Bandung: Informatika.**

[2] Kadir, A. 2009. Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional. Yogyakarta: Andi.

[3] Kristanto, H. 2004. Konsep dan Perancangan Database. Yogyakarta: Andi.

[4] Nugroho, A. 2004. Konsep Pengembangan Sistem Basis Data. Bandung: Informatika.

[5] Nugroho, B. 2005. Database Relasional dengan MySQL. Yogyakarta: Andi.

[6] Simarmata, J. 2007. Perancangan Basis Data. Yogyakarta: Andi.



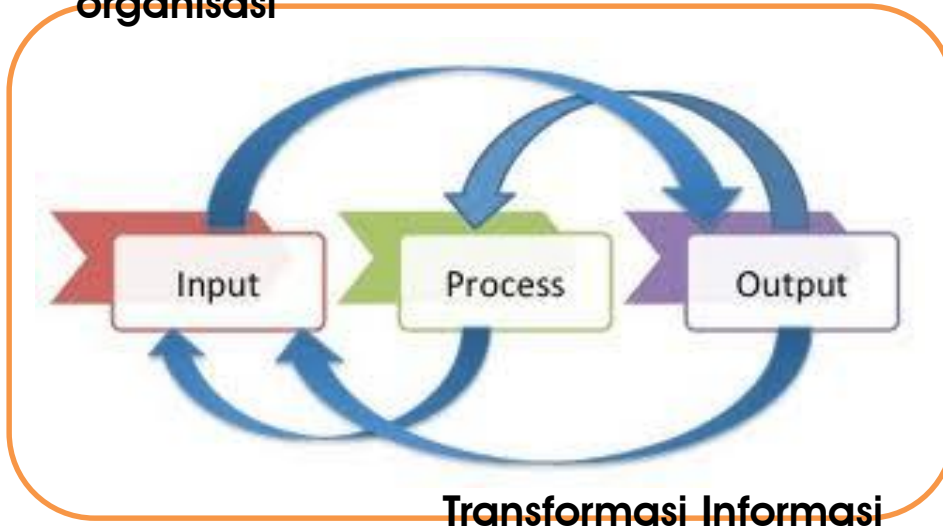
# Tinjauan Ulang Mata Kuliah Prasyarat

- Analisis Proses Bisnis
- Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

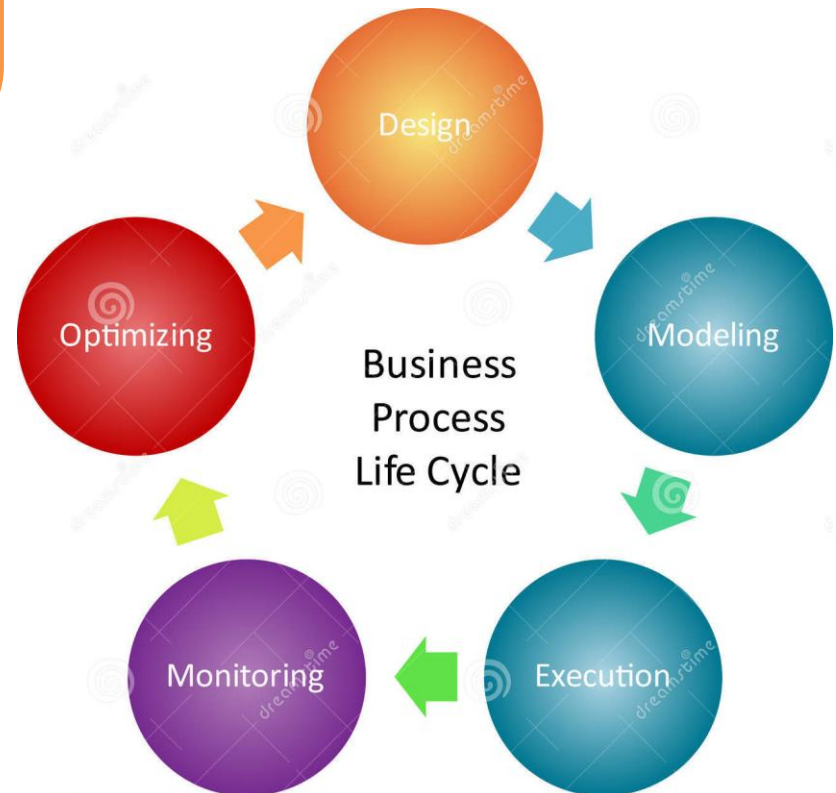


# Analisis Proses Bisnis

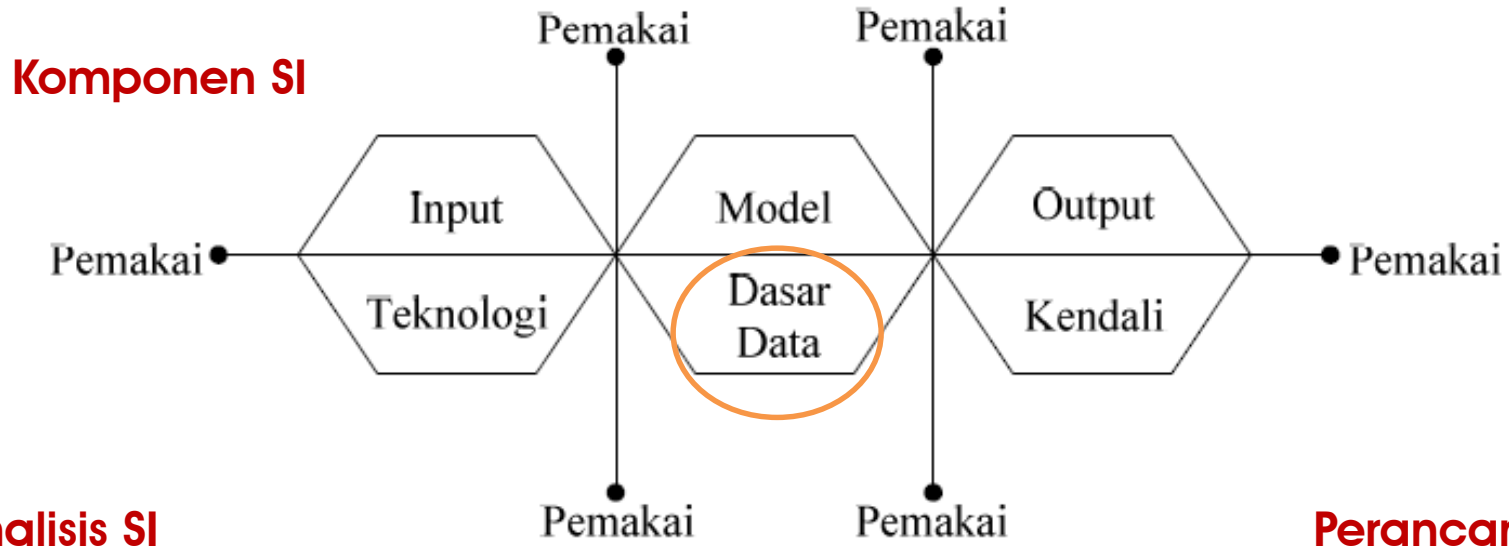
organisasi



- BPMN (Business Process Modeling Notation),
- Value Chain,
- BSC (Balanced Scorecard),
- Four Stage Life Cycle,
- **Analisis Aliran Dokumen (Flow Map).**

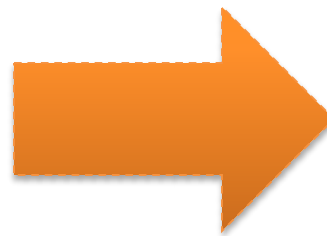


# Analisis dan Perancangan Sistem Informasi



## Analisis SI

1. Analisis Dokumen
2. Analisis Prosedur
  - a. *Flow Map*
  - b. Diagram Kontek
  - c. *Data Flow Diagram*
3. Evaluasi Sistem



## Perancangan SI

1. Tujuan Perancangan Sistem Informasi
2. Gambaran Umum Sistem Informasi yang Dirancang
3. Perancangan Prosedur
  - a. *Flow Map*
  - b. Diagram Kontek
  - c. *Data Flow Diagram*
  - d. Kamus Data

# Materi Minggu Ke 2

## Pengenalan Basis Data

1. Konsep dasar data
2. Konsep dasar informasi
3. Definisi basis data
4. Tujuan basis data
5. Sistem basis data
6. Bahasa basis data
7. Siklus hidup perancangan basis data

**PREPARE YOURSELF**