

Baik! Ini **rangkumannya lebih detail** per pertemuan, dengan **poin-poin penting**, tapi tetap ringkas supaya tetap mudah dipahami:



Rangkuman Materi PERTEMUAN 1–6



PERTEMUAN 1: Terminologi Analisa Sistem

A. Definisi

- **Analisa:** Mempelajari dan mengevaluasi permasalahan.
- **Sistem:** Satu unit dengan unit lain, saling bergantung, menuju satu tujuan (Chr. Jimmy L. Gaol).
- **Informasi:** Data yang telah diolah untuk pengambilan keputusan (Sutabri, 2012).

B. Analisis Sistem

- Menguraikan sistem informasi menjadi bagian-bagian.
- Tujuan: Identifikasi masalah, peluang, hambatan, dan kebutuhan perbaikan.
- **Tahapan:**
 - Menentukan lingkup
 - Mengumpulkan fakta
 - Menganalisis fakta
 - Membuat laporan analisis

C. Konsep dan Karakteristik Sistem

- **Komponen:** Bagian yang saling berinteraksi.
- **Batasan:** Memisahkan sistem dan lingkungan luar.
- **Lingkungan Luar:** Hal yang mempengaruhi sistem.
- **Interface:** Penghubung antar subsistem.
- **Input dan Output:** Masukan diolah menjadi keluaran.
- **Tujuan:** Semua sistem harus punya tujuan pasti.

D. Klasifikasi Sistem

- Abstrak/Fisik, Alamiah/Buatan, Deterministik/Probalistik, Tertutup/Terbuka.

E. Siklus Hidup Sistem (System Life Cycle)

- Tahapan: Perencanaan → Analisa → Desain → Implementasi → Pemeliharaan.
-

✂ PERTEMUAN 2: Metode Pengembangan Sistem

A. Definisi SDLC

- **System Development Life Cycle (SDLC):** Proses sistematis membangun/mengubah sistem.

B. Model SDLC

1. **Waterfall** (Bertahap linear):
 - Analisa → Desain → Coding → Testing → Maintenance.
 - Kelebihan: Terstruktur, dokumentasi rapi.
 - Kekurangan: Tidak fleksibel saat ada perubahan.
 2. **Prototyping:**
 - Membuat model awal sistem → mendapatkan umpan balik pengguna.
 3. **Rapid Application Development (RAD):**
 - Fokus pada kecepatan → banyak digunakan untuk proyek kecil/menengah.
 4. **Iteratif:**
 - Proses bertahap → versi software terus dikembangkan.
 5. **Spiral:**
 - Gabungan waterfall + prototipe → fokus pada analisa risiko.
-



PERTEMUAN 3: Diagram Alir Data (DAD)

A. Konsep DFD (Data Flow Diagram)

- Menggambarkan aliran data dan transformasi di dalam sistem.

B. Simbol DFD

- **Entitas Eksternal:** Sumber/tujuan data (kotak).
- **Proses:** Transformasi data (lingkaran).
- **Data Flow:** Aliran data (panah).
- **Data Store:** Penyimpanan data (dua garis paralel).

C. Jenis DFD

- **DFD Logika:** Apa yang dilakukan sistem.
- **DFD Fisik:** Bagaimana implementasinya.

D. Aturan Menggambar DFD

- Tidak boleh langsung entitas ke entitas, atau data store ke data store.
- Semua proses wajib ada input dan output.

E. Tahapan

- Diagram Konteks → Diagram Level 0 → Diagram Rinci (child diagram).



PERTEMUAN 4: Analisa Perancangan Input dan Output

A. Perancangan Output

- Output: Informasi ke pengguna (cetak, layar, audio, web).
- **Tujuan:**
 - Informasi tepat waktu, berguna, dan sesuai kebutuhan.
- **Bentuk Output:**
 - Tabel (Notice, Variance, Comparative, Equiposed Report)
 - Grafik (Line Chart, Bar Chart, Pie Chart)

B. Perancangan Input

- Input: Awal proses informasi, data dari transaksi.
- **Tujuan:**
 - Mudah, konsisten, akurat, menarik.

C. Tips Efisiensi

- Gunakan kode
- Simpan data tetap di file induk
- Jam dan tanggal otomatis
- Hitungan otomatis oleh sistem



PERTEMUAN 5: Kamus Data dan Struktur Data

A. Kamus Data

- **Definisi:** Penjelasan lengkap tentang data yang digunakan dalam sistem.
- **Isi Kamus Data:**
 - Nama arus data
 - Tipe data (dokumen, laporan, field)
 - Struktur data
 - Alias
 - Volume data
 - Periode input/output
 - Penjelasan data

B. Notasi Kamus Data

- **Tipe Data:**
 - X (karakter), 9 (angka), A (huruf).

- **Struktur Data:**
 - = terdiri dari, + dan, { } pengulangan, [] pilihan.

C. Kode

- **Tujuan:** Identifikasi, ringkasan, klasifikasi, rahasia, penyampaian info.
 - **Syarat Kode:**
 - Mudah diingat, unik, fleksibel, konsisten, efisien.
-

PERTEMUAN 6: Analisa dan Perancangan Program

A. Spesifikasi Proses

- **Tujuan:**
 - Mengurangi ambiguitas
 - Memberi deskripsi akurat
 - Validasi desain sistem

B. Alat Perancangan Program

1. **Decision Table:**
 - Tabel keputusan untuk logika if-else kompleks.
 2. **HIPO (Hierarchy plus Input-Process-Output):**
 - Struktur hierarki fungsi sistem.
 3. **Flowchart:**
 - Diagram proses logika program:
 - Program Flowchart (logik program)
 - System Flowchart (alur sistem)
-



Catatan Tambahan

- Materi fokus pada **pengembangan sistem informasi**, dari tahap perencanaan sampai desain program.
 - **Keterkaitan antar materi:**
 - DFD → Kamus Data → Perancangan Input/Output → Perancangan Program.
-

Kalau mau, aku bisa lanjutkan bantu **buatkan ringkasan tabel** atau **contoh diagram** (misal contoh sederhana DFD, tabel keputusan, atau flowchart) supaya makin gampang dicerna.

Mau sekalian dibuatkan juga? 🌟