NAMA : BERKAT TUO SILALLAGAN.
NIM : 4342 40 1055
KELAS : TRPL 2c Pagi.

✳ Tujuan utama.

1. Mahasiswa mampu menjelaskan, mengembangkan dan menerapkan konsep pemograman basis data lanjutan
2. Mengoptimalkan query database yang kompleks.
3. Memanfaatkan dan menerapkan prosedur PL / SQL
4. Mempelajari database non-relasional dan relasional.

✳ Study kasus.

1. Database sebagai inti sistem informasi → Aplikasi + Database = Sistem informasi.
2. Pendekatan utama dalam pengelolahan database
   a. Transactional processing (TP) : fokus kecepatan, query sederhana, tabel normal
   b. Analytical processing (AP) : fokus analisis, query kompleks, tabel tidak harus normal.

✳ Kesimpulan :

- Database harus menyelesaikan 7 masalah utama, termasuk redudansi, akses sulit, keamanan dan integrasi data.
- Pembuatan sistem database bisa merujuk dari dokumen konvensional (invoice, kuitansi,
- Perbedaan TP dan AP : TP berorientasi kecepatan, AP berorientasi keakuratan.

Normalisasi data.

1. first normal form (1stNF) / (1NF) = remove multivalue atribut
2. second normal form (2NF) = partial dependency
3. third normal form (3NF) = menghilangkan ketergantungan transitif.
4. Boyce-code normal form (BCNF) penyempurnaan 3NF, memastikan bahwa setiap determinan adalah kunci kandidat untuk menghindari anomali lanjutan.