**REVIEW MATERI PERTEMUAN 9**

**DATA WAREHOUSE**

Nama : Ziddan Dzatillah Akbar

NIM : 10110064

Kelas : SI 2B

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Arsitektur Infrastruktur**

Aristektur Infrastruktur adalah system yang mendukung pembuatan, pengelolaan, dan pengolahan data dalam data warehouse. Arsitektur Infrastruktur mencakup hardware, software, jaringan, dan system penyimpanan yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menganalisis data dari berbagai sumber.

1. **Hardware dan Software**

Hardware menyediakan infrastruktur fisik seperti server, strorage, dan jaringan. Sementara, Software mencakup sistem manajemen basis data (DBMS), alat ETL (Extract, Transform, Load) dan aplikasi analitik. Hardware dan Software pada data warehouse bertujuan untuk Menyimpan dan mengelola data, memproses dan menganalisis data serta keaman dan backup.

1. **Database**

Database dalam data warehouse adalah komponen inti yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengorganisir data yang telah disimpan dari berbagai sumber. Hubungan database dengan data warehouse adalah Database adalah sumber data mentah sedangkan data warehouse adalah tempat mengolah data untuk analisis.

1. **Collections of Tools**

Menurut Berson dan Smith, dalam makalah yang dibahas oleh Rinaldi Kurniawan, collections of tools dalam data warehouse diklasifikasikan ke dalam lima kelompok utama:

1. **Reporting and Query Tools**: Alat untuk membuat laporan dan menjalankan kueri terhadap data dalam data warehouse.
2. **Application Development Tools**: Alat untuk mengembangkan aplikasi yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan data warehouse.
3. **Executive Information System (EIS) Tools**: Alat yang menyediakan informasi ringkas dan relevan bagi eksekutif untuk pengambilan keputusan strategis.
4. **Online Analytical Processing (OLAP) Tools**: Alat yang memungkinkan analisis data multidimensi untuk mendukung pengambilan keputusan yang kompleks.
5. **Data Mining Tools**: Alat yang digunakan untuk menemukan pola atau informasi tersembunyi dalam data besar yang tersimpan di data warehouse.