



Ujian Akhir Semester
Semester Gasal Tahun Ajaran 2021/2022
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA PSDKU SUMENEP
DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
Kampus PENS Raya ITS Keputih Sukolilo, Surabaya 60111

Mata Kuliah : Dasar Sistem Informasi	Dosen : Taufikur Rahman. S.T., M.T.
Kelas : 1 TI	Sifat : terbuka
Durasi Waktu/Jam : 90 Menit, 08:00 – 09:40 Pelaksanaan	Hari/Tgl : Kamis, 16 Desember 2021

SOAL !

1. Menurut anda seberapa penting Database dalam pembangunan sistem informasi, jelaskan dan berikan contoh nyata yang anda ketahui saat ini. !
2. Jelaskan yang anda ketahui mengenai Entity Relationship Diagram (ERD) dalam pemodelan database untuk mendukung Sistem Informasi!
3. Dalam pengembangan system informasi yang terstruktur terdapat beberapa metode yang bisa digunakan seperti metode prototype dan metode daur hidup (system development life cycle). Jelas kedua metode tersebut dengan jelas.!
4. Pada Sistem Informasi Pemasaran terdapat beberapa subsistem seperti system order entry, customer profile, product management, sales forecasting, advertising dan research system. Jelaskan apa yang ada ketahui terkait sub system diatas.!

Nama : Rosi Arif Mulyadi
NRP : 3121522021

Jawab :

1. Menurut saya, Database itu sangat penting karena database adalah tempat untuk menyimpan dan mengolah sebuah data induk / utama, baik data pribadi atau data yang dalam lingkup lebih luas adalah data perusahaan dan data milik Negara.

Contohnya : Data / Informasi tentang barang-barang di toko baik secara online ataupun toko-toko yang sudah menggunakan teknologi database ini.

2. Menurut saya, Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah model untuk menyusun database agar dapat menggambarkan data yang mempunyai relasi dengan database yang akan di desain. ERD juga memiliki komponen yaitu :

- **Entitas**

Kumpulan objek yang dapat diidentifikasi secara unik atau saling berbeda. Biasanya, simbol dari entitas adalah persegi panjang.

- **Atribut**

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Atribut kunci merupakan hal pembeda atribut dengan entitas.

- **Relasi**

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

- **Garis**

Garis yang menghubungkan antar atribut untuk menunjukkan hubungan entitas pada diagram ER.

3. - Metode Prototype (Prototyping)

Prototyping perangkat lunak adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dari pada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah.

- Metode daur hidup (System Development Life Cycle)

SDLC adalah siklus yang digunakan dalam pembuatan atau pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif. Dalam pengertian lain, SDLC adalah tahapan kerja yang bertujuan untuk menghasilkan sistem berkualitas tinggi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau tujuan dibuatnya sistem tersebut. SDLC menjadi kerangka yang berisi langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memproses pengembangan suatu perangkat lunak. Sistem ini berisi rencana lengkap untuk mengembangkan, memelihara, dan menggantikan perangkat lunak tertentu.

4. - System Order Entry

Subsistem penelitian pemasaran dilakukan dengan menghimpun data terkait berbagai aspek operasi pemasaran penjualan, khususnya berbagai aspek yang berkaitan dengan konsumen dan calon konsumen. Data tersebut bisa didapat melalui survei.

- Customer Profile

Subsistem ini adalah seluruh perangkat lunak yang mampu memberikan informasi kepada manajer terkait produk. Produk adalah unsur paling utama yang harus ada di dalam marketing mix dan perusahaan pun memiliki wewenang dalam menyediakan produk guna memenuhi keperluan pasar.

- Product Management

Sistem penelitian yang dilakukan di dalamnya harus bisa menyimpulkan terkait produk yang ingin dipromosikan.

- Sales Forecasting

Sistem informasi perusahaan harus mampu memberikan kesimpulan yang baik dalam merekomendasikan media promosi secara tepat.

- Advertising

Sistem ini akan membantu menentukan harga yang tepat untuk suatu produk tertentu. Harga tersebut nantinya bisa diperoleh setelah melakukan berbagai analisa yang dilakukan, salah satunya adalah dengan cara membandingkan harga kompetitor, baik itu dalam hal produk substitusi atau dalam hal produk komplementer.

- Research System

Riset dan juga penelitian harus dilakukan dalam hal memiliki lokasi pemasaran secara tepat. Kekeliruan dalam hal ini bisa berdampak langsung pada penjualan yang menurun.