

## Management Information System Resume Meet 5



**From:**

AL AZHAR RIZQI RIFA'I FIRDAUS

**Class:**

2 I

**Absence:**

01

**Student Number Identity:**

2241720263

**Department:**

Information Technology

**Study Program:**

Informatics Engineering

## Resume Bab 4

### Konsep Dasar Fakta

#### A.

1. **Pengertian Fakta:** Fakta adalah informasi atau data mengenai keadaan nyata yang dapat dipercaya dan terbukti benar. Fakta dapat berupa hasil pengamatan yang objektif dan dapat diverifikasi oleh semua orang.
2. **Arti Fakta dan Teori dalam Sains:**
  - **Fakta:** Deskripsi akurat tentang sesuatu yang teramati atau pernyataan objektif yang dapat dikonfirmasi kebenarannya, seperti magnet menarik benda-benda tertentu.
  - **Konsep:** Gagasan umum tentang objek atau kejadian berdasarkan sifat-sifatnya, misalnya konsep kutub magnet.
  - **Prinsip:** Rumusan hubungan fakta dengan konsep yang bersifat analitik, contohnya udara yang memuai saat dipanaskan.
  - **Hukum:** Prinsip khusus yang diterima secara luas setelah pengujian berulang, seperti hukum energi tidak bisa diciptakan atau dimusnahkan.
  - **Teori:** Penjelasan umum tentang hubungan antara fakta, konsep, dan prinsip-prinsip, seperti teori big bang atau teori evolusi.
3. **Teori:** Teori adalah alat pokok untuk menyatakan hubungan sistematis dalam gejala sosial atau alam yang dijadikan objek penelitian. Teori merupakan abstraksi dari pengertian atau hubungan dari proposisi atau dalil. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memahami teori adalah: a. Teori terdiri dari proposisi yang mengandung konstruk yang sudah didefinisikan secara luas dan hubungan unsur-unsur dalam set tersebut secara jelas. b. Teori menjelaskan hubungan antarvariabel atau antarkonstruk sehingga memberikan pandangan yang sistematis atas fenomena yang dijelaskan oleh variabel. c. Teori menerangkan fenomena dengan cara menspesifikasikan bagaimana satu variabel berhubungan dengan variabel yang lain.
4. **Teori sebagai Alat Ilmu:** Teori digunakan sebagai alat dalam ilmu dengan peranannya yang meliputi: a. Mendefinisikan orientasi utama ilmu dengan memberikan definisi terhadap jenis-jenis data yang akan dibuat. b. Memberikan rencana konseptual dengan sistematisasi, klasifikasi, dan hubungan fenomena yang relevan. c. Memberikan ringkasan fakta dalam bentuk generalisasi empiris dan sistem generalisasi. d. Memberikan prediksi terhadap fakta. e. Memperjelas celah-celah dalam pengetahuan kita.
5. **Hubungan Teori dan Fakta:** Hubungan antara teori dan fakta adalah saling memengaruhi dan dapat divisualisasikan sebagai berikut: a. Teori memprediksi fakta dengan menghasilkan ramalan terhadap fakta-fakta yang akan datang berdasarkan pengamatan fenomena saat ini. b. Teori memperkecil jangkauan dengan memberikan batasan dalam lingkup fenomena yang sedang dipelajari. c. Teori meringkas fakta dengan kemampuannya dalam memandu generalisasi dan merangkum hubungan antargeneralisasi. d. Teori memperjelas celah kosong dalam pengetahuan dengan memberikan petunjuk tentang area yang belum dijangkau oleh ilmu. e. Fakta dapat memprakarsai teori dengan menjadi sumber ide untuk pembentukan teori baru. f. Fakta dapat memformulasikan kembali teori yang ada, mengembangkannya, atau mengubahnya menjadi teori baru. g. Fakta dapat menolak teori jika ada banyak bukti yang menunjukkan ketidaksesuaian antara teori dan kenyataan. h. Fakta dapat mengarahkan perubahan orientasi teori dengan memperjelas pengetahuan dan membantu mengubah orientasi teori.

B.

**1. Pengertian Data:**

- Data adalah kenyataan atau informasi yang digunakan sebagai bahan sumber untuk menyusun pendapat, keterangan benar, atau penalaran.
- Data adalah keterangan yang diperoleh dari responden atau dokumen dalam bentuk statistik atau bentuk lainnya untuk keperluan penelitian.
- Data adalah bahan mentah yang diperlukan untuk disusun menjadi informasi.
- Data dapat berupa berbagai bentuk seperti angka, huruf, gambar, suara, dan simbol lainnya yang menggambarkan objek, kejadian, atau konsep.
- Data adalah fakta yang dapat digunakan sebagai input dalam menghasilkan informasi.

**2. Klasifikasi Data:**

- Berdasarkan sifatnya, data dapat dibagi menjadi data kuantitatif (dalam bentuk angka) dan data kualitatif (dalam bentuk pernyataan atau kategori).
- Berdasarkan sumbernya, data dapat dibagi menjadi data internal (diperoleh dari dalam organisasi) dan data eksternal (diperoleh dari luar organisasi).
- Berdasarkan cara memperolehnya, data dapat dibagi menjadi data primer (diperoleh langsung oleh peneliti) dan data sekunder (diperoleh dari sumber lain).
- Berdasarkan cakupan pengumpulannya, data dapat dibagi menjadi data sensus (diperoleh dari populasi) dan data sampel (diperoleh dari sampel).
- Berdasarkan dinamikanya, data dapat dibagi menjadi data statis (tidak berubah lama), data semi-dinamis (mungkin mengalami perubahan sedikit), dan data dinamis (mengalami perubahan).
- Berdasarkan skala pengukurannya, data dapat dibagi menjadi data nominal, data ordinal, data interval, dan data rasio.

**3. Nilai dan Kualitas Data:**

- Ketelitian data adalah sejauh mana data tersebut akurat dan dapat diperhitungkan. Ketelitian dapat ditingkatkan dengan melakukan pengamatan berulang, menggunakan peralatan standar, dan melibatkan beberapa pengamat.
- Komparabilitas data berkaitan dengan data yang dihasilkan menggunakan peralatan yang telah distandardisasi dan satuan yang sesuai dengan standar.
- Validitas data mencerminkan sejauh mana data tersebut sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh pengguna data.

**4. Kualitas Data Menurut Wang dan Strong (1996):**

- Kategori I (Intrinsic): Akurasi, objektivitas, keterpercayaan, reputasi.
- Kategori II (Accessibility): Kemudahan akses, keamanan.
- Kategori III (Contextual): Kesesuaian, nilai tambah, ketepatan waktu, kelengkapan, jumlah informasi.
- Kategori IV (Representational): Interpretabilitas, kemudahan pemahaman, representasi yang ringkas, konsistensi.

**5. Kualitas Data Menurut Shank dan Corbitt (1999):**

- Semiotic Level I (Syntactic): Konsistensi, sintaksis yang terdefinisi dengan baik.
- Semiotic Level II (Semantic): Kelengkapan dan ketepatan, komprehensif, tidak ambigu, bermakna, benar.
- Semiotic Level III (Pragmatic): Usable dan useful, tepat waktu, ringkas, mudah diakses, reputasi baik.
- Semiotic Level IV (Social): Pemahaman bersama makna, dimengerti, kesadaran bias.

C.

**1. Pengertian Informasi**

- Informasi adalah data yang sudah diolah atau diproses sehingga memiliki arti bagi penerima informasi dan memiliki nilai bermanfaat.
- Informasi merupakan hasil dari pengolahan data untuk membuatnya lebih mudah dimengerti dan bermakna, menggambarkan kejadian atau fakta yang ada.
- Para ahli mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang berguna bagi penerimanya, dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

**2. Hakikat Informasi**

- Informasi adalah sumber konseptual yang menggambarkan sumber-sumber fisik yang harus dikelola oleh manajer.
- Informasi adalah hasil pengolahan data yang memiliki arti sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

**3. Sumber Data Informasi**

- Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian atau kesatuan nyata.
- Kejadian adalah perubahan nilai, sedangkan kesatuan nyata berupa objek nyata seperti tempat, benda, dan orang.
- Informasi berasal dari pengolahan data menjadi sesuatu yang bermakna.

**4. Fungsi Informasi**

- Fungsi utama informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi, sehingga membantu dalam pengambilan keputusan.

**5. Nilai dan Kualitas Informasi**

- Nilai informasi terkait dengan cost effectiveness dan/atau cost benefit, serta memiliki sepuluh sifat seperti mudah diperoleh, ketepatan waktu, dan lainnya.
- Kualitas informasi adalah data yang siap dan sesuai untuk digunakan (fit-for-use) dan bervariasi bergantung pada konteks penggunaannya.
- Kualitas informasi dapat dinilai dari masa ke masa dan penggunaannya.

**6. Penilaian Kualitas Informasi**

- Ada berbagai metode untuk menilai kualitas informasi, seperti IQ Framework, IQ Metadata Criteria, dan lainnya.
- Kualitas informasi berkaitan dengan seberapa baik informasi tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna.

**7. Pemakaian Informasi**

- Pengguna informasi tidak dapat dipisahkan dari sistem informasi.
- Informasi digunakan untuk membantu pengambilan keputusan, memahami kondisi, dan mengatasi ketidakpastian.

**8. Komponen Kualitas Informasi**

- Informasi berkualitas jika memenuhi enam komponen dasar, yaitu root of information, bar of information, branch of information, stick of information, bud of information, dan leaf of information.
- Komponen-komponen ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang informasi.

**9. Ciri-ciri Informasi**

- Informasi harus benar/salah.
- Informasi harus baru.
- Informasi dapat memberikan tambahan atau perubahan terhadap yang sudah ada.
- Informasi dapat digunakan untuk mengoreksi informasi sebelumnya yang salah.

- Informasi dapat memperkuat informasi yang sudah ada.

#### 10. Manfaat Informasi

- Informasi meningkatkan pengetahuan.
- Informasi mengurangi ketidakpastian.
- Informasi mengurangi risiko kegagalan.
- Informasi mengurangi keanekaragaman yang tidak diperlukan.
- Informasi memberikan standar, aturan, ukuran, dan keputusan.

#### 11. Kebutuhan Informasi

- Kebutuhan informasi memiliki karakteristik seperti subjek, fungsi, sifat, tingkat intelektual, titik pandang, kuantitas, kualitas, batas waktu pengiriman, kecepatan pengiriman, tempat asal publikasi, dan pemrosesan dan pengemasan.
- Terdapat beberapa pendekatan untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi, termasuk current need approach, everyday need approach, exhaustive need approach, dan catching-up need approach.
- Kriteria pemilihan sumber informasi mencakup relevansi, kredibilitas, dan kemutakhiran.

#### 12. Tipe Informasi

- Sistem informasi menyediakan tiga tipe informasi: informasi pengumpulan data, informasi pengarah perhatian, dan informasi pemecahan masalah.

#### 13. Karakteristik Informasi

- Informasi yang baik harus pertinens, akurat, tepat waktu, dan relevan.

#### 14. Kategori Informasi

- Informasi dapat dikategorikan menjadi qualitative information (informasi kualitatif) dan quantitative information (informasi kuantitatif).

### Resume Bab 5

A.

**Sistem Informasi Manajemen (SIM)** adalah bidang yang berkembang sejak tahun 1960-an. Ini adalah sistem yang menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam organisasi.

#### Ciri-ciri Bidang SIM:

1. **Proses Manajemen:** Melibatkan perencanaan strategis, pengelolaan sistem informasi, dan lainnya.
2. **Proses Pengembangan:** Termasuk manajemen proyek pengembangan sistem.
3. **Konsep Pengembangan:** Melibatkan konsep sosio-teknikal, kualitas, dan lainnya.
4. **Representasi:** Termasuk sistem basis data dan pengodean program.
5. **Sistem Aplikasi:** Melibatkan knowledge management, executive system, dan lainnya.

#### Hakikat SIM:

- SIM adalah sistem terpadu yang menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam organisasi.
- SIM mengubah data menjadi informasi yang berguna untuk manajemen.

**Tujuan SIM:**

- Menyediakan informasi yang digunakan untuk perhitungan harga, perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan.
- Memfasilitasi pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu.

**Batasan SIM:**

- SIM melibatkan penggunaan komputer dalam pengolahan informasi.
- Ini terkait dengan berbagai sistem informasi seperti akuntansi, pemasaran, manajemen persediaan, dan lainnya.
- Informasi disediakan untuk semua tingkatan manajemen: tingkat atas, tingkat menengah, dan tingkat bawah.

**Sistem Informasi yang Terkait dengan SIM:**

- Sistem informasi akuntansi, pemasaran, persediaan, personalia, distribusi, pembelian, kekayaan, analisis kredit, penelitian dan pengembangan, teknik, dan lainnya.

Top level management adalah tingkat manajemen strategis, middle level management adalah tingkat manajemen taktis, dan lower level management adalah tingkat manajemen teknis.

B.

**Ruang Lingkup Sistem Informasi Manajemen:**

- Sistem informasi manajemen memiliki garis batas lingkup yang menentukan cakupan kerja sistem tersebut.
- Ruang lingkup SIM mencakup tiga kata pembentuknya: "sistem," "informasi," dan "manajemen."
- SIM mengalami masa keemasan karena memberikan masukan dan bantuan dalam pengambilan keputusan serta pengelolaan pekerjaan dengan teknologi informasi.

**Manfaat Sistem Informasi Manajemen:**

- SIM membantu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.
- SIM memperkenalkan inovasi dalam bisnis dengan menggunakan teknologi.
- SIM membangun sumber informasi strategis untuk keuntungan perusahaan.
- Manfaat SIM termasuk meningkatkan aksesibilitas data, kualitas penggunaan sistem informasi, pengembangan perencanaan yang efektif, identifikasi kebutuhan keterampilan, pengelolaan investasi dalam sistem informasi, dan lainnya.
- Namun, SIM juga dapat memiliki dampak sosial seperti pengurangan tenaga kerja dan ketergantungan pada teknologi.

**Peran Sistem Informasi Manajemen:**

1. **Meningkatkan Efisiensi Operasional:** Investasi dalam teknologi sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, memungkinkan strategi keunggulan biaya, dan menciptakan rintangan untuk pesaing.

2. **Memperkenalkan Inovasi dalam Bisnis:** SIM dapat memperkenalkan inovasi teknologi, seperti penggunaan ATM dalam perbankan, yang memberikan keuntungan strategis.
3. **Membangun Sumber Informasi Strategis:** Dengan teknologi SIM, perusahaan dapat membangun sumber informasi strategis, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, jaringan telekomunikasi, spesialis sistem informasi, dan pelatihan pengguna akhir.

C.

#### **Komponen Sistem Informasi Manajemen Secara Fungsional:**

- Komponen fungsional SIM melibatkan teknik pengumpulan, pengolahan, pengiriman, penyimpanan, dan penyajian informasi.
- Sistem administrasi dan operasional melibatkan kegiatan rutin seperti personalia dan administrasi.
- Sistem pelaporan manajemen menghasilkan laporan periodik untuk pengambil keputusan.
- Sistem database digunakan sebagai tempat penyimpanan data.
- Sistem pencarian memberikan data sesuai permintaan.
- Manajemen data berperan sebagai penghubung antara komponen SIM dan database.

#### **Komponen Sistem Informasi Disebut Blok Bangunan:**

- Terdiri dari komponen input (data masuk), model (prosedur dan logika pengolahan data), output (informasi keluar), teknologi (tools), hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak), basis data (database), dan kontrol (pengendalian).
- Input adalah data yang masuk ke dalam sistem.
- Model adalah kombinasi prosedur, logika, dan model matematika untuk memanipulasi data.
- Output adalah hasil dari sistem informasi.
- Teknologi adalah alat yang digunakan dalam sistem informasi.
- Hardware adalah perangkat keras yang digunakan dalam sistem.
- Software adalah perangkat lunak yang mengolah data.
- Basis data adalah kumpulan data yang terkait.
- Kontrol adalah pengendalian sistem untuk mencegah kerusakan atau gangguan.

#### **Komponen Sistem Informasi Manajemen Secara Fisik:**

- Melibatkan perangkat keras, perangkat lunak, basis data, prosedur pengoperasian, dan personel yang terlibat dalam pengoperasian sistem.
- Perangkat keras adalah peralatan fisik seperti komputer.
- Perangkat lunak adalah instruksi yang memungkinkan perangkat keras memproses data.
- Basis data adalah koleksi data yang berhubungan dan terorganisir.
- Prosedur pengoperasian adalah aturan atau petunjuk untuk penggunaan sistem.
- Personel pengoperasian melibatkan orang-orang yang mengelola sistem.

#### **Struktur Sistem Informasi Manajemen:**

- Struktur sistem informasi manajemen terdiri dari komponen input, proses, output, dan penyimpanan.
- Sistem formal dan nonformal berperan dalam menggabungkan norma organisasi dalam mendukung kegiatan organisasi.

- Struktur juga dapat dibagi berdasarkan kegiatan manajemen, fungsi organisasi, atau konsep konseptual dan fisik.