

Nama : Ade Hikmat Pauji Ridwan

Kelas : TIF 222K

NPM: 22552011130

1. Aplikasi

Aplikasi, atau yang lebih dikenal sebagai perangkat lunak aplikasi, merujuk pada program komputer yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan tertentu pengguna dengan menggabungkan berbagai fitur dalam sebuah antarmuka yang dapat diakses.

Fungsi dan Kegunaan Aplikasi:

- **Dalam Bidang Ilmu Pengetahuan:** aplikasi dapat digunakan untuk analisis data, simulasi, dan penyajian informasi.
- **Di Bidang Pendidikan:** aplikasi dapat membantu dalam pembelajaran interaktif, manajemen kelas, dan evaluasi siswa.
- **Dalam Bidang Kedokteran:** aplikasi digunakan untuk diagnosis, manajemen rekam medis, dan penelitian.
- **Di Bidang Bisnis:** aplikasi memfasilitasi manajemen keuangan, manajemen sumber daya manusia, dan analisis pasar.
- **Dalam Bidang Militer:** aplikasi digunakan untuk pelatihan, manajemen logistik, dan pengawasan.

Klasifikasi dan Jenis Aplikasi:

- **Realtime software:** Aplikasi yang memberikan respons dalam waktu nyata, seperti sistem kontrol industri atau permainan online.
- **System software:** Aplikasi yang mengelola dan mendukung operasi sistem komputer, seperti sistem operasi dan driver perangkat keras.
- **Business software:** Aplikasi yang digunakan untuk kegiatan bisnis, seperti aplikasi akuntansi atau manajemen inventaris.
- **Personal computer software:** Aplikasi yang dirancang untuk digunakan pada komputer pribadi, seperti aplikasi pengolah kata atau perangkat lunak desain grafis.
- **Web based software:** Aplikasi yang dijalankan melalui browser web dan tidak memerlukan instalasi lokal, seperti aplikasi email atau media sosial.
- **Engineering and scientific software:** Aplikasi yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan teknologi, seperti perangkat lunak simulasi atau analisis numerik.

2. Sistem

Sistem berasal dari bahasa Yunani "systema", yang berarti suatu keseluruhan yang tersusun dari sekian banyak bagian. Kata "sistem" diserap dari kata "system" yang berarti cara atau metode, sehingga bisa juga diartikan sebagai seperangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas.

Mengutip Syubanuddin Murom di situs Unikom, berikut adalah ciri-ciri sistem:

1. Adanya interdependensi, artinya komponen-komponen saling berkaitan, berinteraksi, dan memiliki interdependensi secara keseluruhan.
2. Keluaran (output) sesuai dan konsisten dengan tujuan yang sudah direncanakan.
3. Eksistensi kesatuan (totalitas) dipengaruhi oleh komponen-komponennya, dan sebaliknya masing-masing komponen dipengaruhi oleh kesatuannya.
4. Kesatuan yang memiliki masukan (input) dan keluaran (output) atau tujuan tertentu.

Mengutip situs Universitas Dian Nuswantoro, berikut ini karakteristik sistem:

1. **Komponen Sistem (Component):** Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi untuk membentuk satu kesatuan.
2. **Subsistem (Subsystem):** Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat memiliki sistem yang lebih besar yang disebut dengan suprasistem.
3. **Batasan Sistem (Boundary):** Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.
4. **Lingkungan di Luar Sistem (Environment):** Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem.
5. **Penghubung Sistem (Interface):** Penghubung sistem sebagai media yang menghubungkan subsistem dengan subsistem lainnya. Penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain melalui penghubung.
6. **Masukan Sistem (Input):** Dapat berupa pemeliharaan (maintenance input) dan sinyal (signal input). Contohnya pada sistem komputer, program adalah masukan pemeliharaan yang digunakan untuk mengoperasikan komputer, sedangkan data adalah masukan sinyal yang akan diolah menjadi informasi.
7. **Keluaran Sistem (Output):** Hasil dari masukan sistem yang diolah dan diklasifikasikan. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem lainnya.
8. **Sasaran Sistem (Object):** Sistem memiliki sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Suatu sistem dapat dikatakan berhasil bila mencapai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.
9. **Pengolah Sistem (Process):** Suatu sistem akan memiliki proses yang mengubah masukan menjadi keluaran.

3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi teknologi yang mendukung operasi dan manajemen. Dengan mengintegrasikan berbagai unsur terkait, sistem informasi memungkinkan perusahaan atau instansi menjadi lebih terarah, terintegrasi, dan sistematis.

Pengertian Menurut Para Ahli: Menurut John F. Nash, sistem informasi adalah kombinasi manusia, fasilitas, atau alat teknologi, media, prosedur, dan pengendalian yang bertujuan menata jaringan komunikasi penting, proses rutin, dan membantu pengambilan keputusan yang tepat.

Robert A. Leitch menyatakan bahwa sistem informasi mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, manajemen, dan kegiatan strategis, serta menyediakan laporan-laporan untuk pihak luar.

Henry Lucas menggambarkan sistem informasi sebagai kegiatan prosedur yang terorganisir untuk menyediakan informasi yang mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian. Sedangkan Alter mendefinisikan sistem informasi sebagai tipe khusus dari sistem kerja yang melibatkan manusia dan/atau mesin dalam memproduksi produk atau jasa bagi pelanggan.

Ciri-ciri Sistem Informasi:

1. **Baru:** Informasi yang diberikan merupakan informasi yang segar dan baru bagi penerima.
2. **Tambahan:** Informasi dapat diperbaharui atau memberikan tambahan terhadap informasi yang telah ada.
3. **Kolektif:** Informasi dapat mengoreksi informasi yang salah sebelumnya.
4. **Penegas:** Informasi dapat memperjelas informasi yang telah ada.

Fungsi Sistem Informasi:

- Meningkatkan kualitas dan pengalaman dalam mengelola sistem informasi.
- Meningkatkan produktivitas kerja pada semua pihak terkait.
- Menganalisis dan meminimalkan kerugian ekonomi.
- Memberikan aksesibilitas yang baik kepada pengguna.
- Mencapai tujuan perusahaan dengan cepat berdasarkan dukungan data yang dapat dipertanggungjawabkan.

Tujuan Sistem Informasi: Sistem informasi bertujuan menghasilkan informasi yang berguna bagi para pemakainya dengan memenuhi tiga pilar: relevan, tepat waktu, dan akurat.

Komponen Sistem Informasi:

- **Sistem Informasi Manajemen:** Sistem perencanaan yang melibatkan teknologi, prosedur, dan interaksi manusia untuk memecahkan permasalahan bisnis.
- **Sistem Pendukung Keputusan:** Mengambil keputusan yang tepat bagi perusahaan atau organisasi.
- **Sistem Informasi Eksekutif:** Memudahkan pengambilan kebijakan oleh eksekutif senior dengan menampilkan akses informasi yang tepat dan relevan.
- **Sistem Pemrosesan Transaksi:** Mencatat setiap kebutuhan transaksi secara berkelanjutan yang diperlukan dalam bisnis.

Contoh Produk Sistem Informasi:

1. Internet Banking.
2. E-commerce.
3. Booking Online.
4. Artificial Intelligence.
5. E-learning.

Perbedaan dari Aplikasi, Sistem dan Sistem informasi:**1. Aplikasi:**

- Aplikasi mengacu pada perangkat lunak yang dirancang untuk melakukan tugas tertentu atau menyediakan layanan khusus kepada pengguna.
- Biasanya, aplikasi digunakan untuk memenuhi kebutuhan spesifik pengguna atau organisasi.
- Contohnya adalah aplikasi pengolah kata, spreadsheet, permainan, aplikasi media sosial, dan sebagainya.
- Aplikasi dapat berjalan sebagai bagian dari sistem atau secara independen.

2. Sistem:

- Sistem merujuk pada kumpulan unsur yang berinteraksi secara teratur untuk mencapai tujuan tertentu.
- Sistem dapat terdiri dari komponen teknologi, manusia, prosedur, dan sumber daya lainnya yang bekerja bersama-sama.
- Contohnya adalah sistem transportasi, sistem pendidikan, sistem perbankan, dan sebagainya.
- Sistem dapat bersifat fisik atau abstrak, seperti sistem komputer atau sistem manajemen.

3. Sistem Informasi:

- Sistem informasi adalah tipe khusus dari sistem yang terutama berfokus pada pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan distribusi informasi.
- Sistem informasi mengintegrasikan teknologi informasi dengan prosedur bisnis untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan di dalam sebuah organisasi.
- Contoh sistem informasi meliputi sistem manajemen basis data, sistem informasi perusahaan, sistem informasi geografis, dan sebagainya.
- Tujuan utama sistem informasi adalah menghasilkan informasi yang berguna bagi pengguna dengan memenuhi kebutuhan informasi organisasi.

Contoh keterkaitan antara aplikasi, sistem dan sistem informasi:

Sistem Informasi Akademik Sekolah:

- **Sistem Informasi:** Merupakan kerangka kerja yang melibatkan teknologi informasi dan prosedur untuk mengelola data siswa, jadwal pelajaran, dan catatan akademik di sebuah sekolah.
- **Aplikasi:** Aplikasi manajemen siswa adalah bagian dari sistem informasi akademik sekolah. Aplikasi ini digunakan oleh administrator sekolah untuk mendaftarkan siswa baru, mengatur jadwal, dan menghasilkan laporan kinerja siswa.
- **Sistem:** Infrastruktur teknologi informasi, prosedur pendaftaran siswa, dan aplikasi-aplikasi seperti manajemen siswa dan sistem manajemen jadwal membentuk sistem informasi akademik sekolah.

Aplikasi merupakan bagian dari sistem yang lebih besar, yaitu sistem informasi. Sistem informasi mencakup semua elemen yang terlibat dalam pengelolaan informasi, termasuk aplikasi, basis data, teknologi, dan prosedur. Aplikasi berperan dalam menyediakan fungsionalitas spesifik sesuai dengan kebutuhan organisasi yang diintegrasikan dalam kerangka sistem informasi yang lebih luas.

Daftar Pusaka

<https://chat.openai.com/>

Aplikasi : <https://idcloudhost.com/blog/pengertian-aplikasi-arti-fungsi-klasifikasi-dan-contoh-aplikasi/>

Sistem : <https://www.detik.com/jabar/berita/d-6188181/sistem-pengertian-contoh-dan-karakteristiknya>

Sistem Informasi : <https://www.gramedia.com/literasi/sistem-informasi/>