

PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMPUTER

Puteri.carolina@raharja.info

Abstrak

Komputer adalah alat yang dipakai untuk mengolah data menurut prosedur yang telah dirumuskan. Adanya teknologi sangat membantu kehidupan manusia dalam melaksanakan berbagai pekerjaan mereka. Teknologi membuat manusia tidak merasa kesulitan, sehingga mereka akan dimudahkan dalam pekerjaan mereka masing-masing. Seperti saat ini misalnya sudah hadir komputer yang sudah tercipta sejak beberapa tahun lalu yang dapat membantu aktivitas manusia.

Kata Kunci: Teknologi, Informasi, Komunikasi

Pendahuluan

Manfaat komputer saat ini cukup beragam mulai sebagai alat bantu menulis, menggambar, mengedit foto, memutar video, memutar lagu sampai analisis data hasil penelitian maupun untuk mengoperasikan program-program penyelesaian problem-problem ilmiah, industri dan bisnis. Dunia anak telah lama mengenal alat permainan game yang dikendalikan oleh sistem komputer.

Pembahasan

Komputer merupakan hasil industri canggih yang bermanfaat. Komputer yang kita kenal saat ini adalah hasil pengembangan teknologi elektronika dan informatika sehingga bentuk komputer yang awalnya berukuran besar dan makan tempat, sekarang berbentuk kecil dengan kemampuan besar. Kemajuan industri komponen elektronika IC (integrated circuit) telah mendorong terciptanya berbagai perangkat chip IC yang beragam dan mendukung berbagai keperluan pembuatan produk

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

elektronik. Kemajuan teknologi elektronika tidak terlepas dari adanya kemajuan dibidang pengetahuan dan pengolahan bahan semikonduktor khususnya silicon. Manfaat komputer saat ini cukup beragam mulai sebagai alat bantu menulis, menggambar, mengedit foto, memutar video, memutar lagu sampai analisis data hasil penelitian maupun untuk mengoperasikan program-program penyelesaian problem-problem ilmiah, industri dan bisnis. Dunia anak telah lama mengenal alat permainan game yang dikendalikan oleh sistem komputer. Di bidang industri, komputer telah dipergunakan untuk mengontrol mesin-mesin produksi dengan ketepatan tinggi (misalnya CNC, sebuah mesin serba guna dalam industri metal) sehingga dapat kita jumpai berbagai produk industri logam yang bervariasi dan kita bayangkan sulit apabila dikerjakan secara manual. Banyak pula mesin-mesin dalam industri garmen dilengkapi dengan kontrol komputer, misalnya perusahaan topi bodir dapat memproduksi topi dengan kualitas gambar bordir yang seragam dalam jumlah banyak dalam waktu singkat. Di perusahaan dagang seperti department store telah dipergunakan mesin cash register (mesin kasir) yang dilengkapi dengan kontrol komputer sehingga mesin tersebut dapat dikontrol oleh pihak manajer hanya dari ruangan kerjanya saja. Di bidang pendidikan, selain dijumpai sebagai alat bantu pelajaran, banyak peralatan laboratorium yang dilengkapi dengan komputer sehingga alat tersebut dapat bekerja lebih teliti dan dapat mengatasi kendala hambatan indra manusia. Dari bidang pendidikan dan riset yang mempergunakan alat-alat demikian dihasilkan berbagai hasil penelitian yang bermanfaat yang tidak terasa sudah banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat banyak. Beragam obat baik untuk keperluan kesehatan manusia maupun pertanian dan peternakan telah banyak dipergunakan oleh masyarakat.

2. CARA BEKERJA KOMPUTER

Memori

Di sistem ini, memori adalah urutan byte yang dinomori (seperti "sel" atau "lubang burung dara"), masing-masing berisi sepotong kecil informasi. Informasi ini mungkin menjadi perintah untuk mengatakan pada komputer apa yang harus dilakukan. Sel mungkin berisi data yang diperlukan komputer untuk melakukan suatu perintah. Setiap slot mungkin berisi salah satu, dan apa yang sekarang menjadi data mungkin saja

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

kemudian menjadi perintah. Memori menyimpan berbagai bentuk informasi sebagai angka biner. Informasi yang belum berbentuk biner akan dipecahkan (encoded) dengan sejumlah instruksi yang mengubahnya menjadi sebuah angka atau urutan angka-angka. Sebagai contoh: Huruf F disimpan sebagai angka desimal 70 (atau angka biner) menggunakan salah satu metode pemecahan. Instruksi yang lebih kompleks bisa digunakan untuk menyimpan gambar, suara, video, dan berbagai macam informasi. Informasi yang bisa disimpan dalam satu sell dinamakan sebuah byte.

Pemrosesan

Unit Pengolah Pusat atau CPU (Central processing Unit) berperan untuk memproses perintah yang diberikan oleh pengguna komputer, mengelolanya bersama data-data yang ada di komputer. Unit atau peranti pemrosesan juga akan berkomunikasi dengan peranti input, output dan storage untuk melaksanakan instruksi yang saling terkait.

Masukan dan hasil

I/O membolehkan komputer mendapatkan informasi dari dunia luar, dan menaruh hasil kerjanya di sana, dapat berbentuk fisik (hardcopy) atau non fisik (softcopy). Ada berbagai macam alat I/O, dari yang akrab keyboard, monitor dan disk drive, ke yang lebih tidak biasa seperti webcam (kamera web, pencetak, pemindai, dan sebagainya). Yang dimiliki oleh semua alat masukan biasa ialah bahwa mereka meng-encode (mengubah) informasi dari suatu macam ke dalam data yang bisa diolah lebih lanjut oleh sistem komputer digital. Alat output, men-decode data ke dalam informasi yang bisa dimengerti oleh pemakai komputer. Dalam pengertian ini, sistem komputer digital adalah contoh sistem pengolah data.

3. Bagian-bagian komputer

Komputer terdiri atas 2 bagian besar yaitu perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware).

Perangkat keras

- Pemroses atau CPU sebagai unit yang mengolah data
- Memori RAM, tempat menyimpan data sementara
- Hard drive, media penyimpanan semi permanen

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

- Perangkat masukan, media yang digunakan untuk memasukkan data untuk diproses oleh UPS, seperti *mouse*, *keyboard*, dan tablet
- Perangkat keluaran, media yang digunakan untuk menampilkan hasil keluaran pemrosesan CPU, seperti *monitor*, *speaker*, *plotter*, *proyektor* dan *printer*

Perangkat lunak

- Sistem operasi
Program dasar pada komputer yang menghubungkan pengguna dengan *hardware* komputer. Sistem operasi yang biasa digunakan adalah Linux, Windows, dan Mac OS. Tugas sistem operasi termasuk (namun tidak hanya) mengatur eksekusi program di atasnya, koordinasi input, output, pemrosesan, memori, serta instalasi *software*.
- Program komputer
Merupakan aplikasi tambahan yang dipasang sesuai dengan sistem operasinya

Slot pada komputer

Penutup

Perkembangan komputer dari masa ke masa selalu mengalami peningkatan. Pada awalnya komputer bukanlah alat yang diciptakan untuk berbagai kegunaan seperti yang kita amati pada zaman sekarang. Dulu komputer diciptakan hanya sebagai alat untuk mempermudah dalam penghitungan atau lebih mudahnya sebagai mesin hitung matematika. Tetapi seiring dengan perkembangan zaman komputer ini terus berevolusi menjadi mesin serba guna khususnya pada bidang industri dan penelitian.

Oleh karena itu, kata dasar komputer berasal dari kata “compute” yang berarti menghitung dengan kata lain komputer berarti alat penghitung. Komputer pertama kali ditemukan oleh Charles Babbage, kecerdasannya logika matematikanya yang sangat spesial membuatnya mampu menciptakan sebuah mesin yang dia sebut dengan nama Analytical Engine pada tahun 1882, sebuah mesin yang berfungsi sebagai alat perhitungan-perhitungan umum.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

Referensi

makalah-perkembangan-komputer.html

MAKALAH_PERKEMBANGAN_KOMPUTER_dari_GENERASI_PERTAMA_hingga_SEKARANG

makalah-perkembangan-komputer-2

Biografi



.NAMA LENGKAP : PUTERI CAROLINA MANALU
NAMA PANGGILAN : PUTRI
NIM : 1611494401
JURUSAN : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN(SI)
HOBBY : MAKAN
INSTAGRAM : PUTRICRL
EMAIL : PUTERI.CAROLINA@RAHARJA.INFO

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org