ANALISIS SISTEM INFORMASI MENAJEMEN PERANGKAT LUNAK KOMPUTER

ANDIKA FADILLA SIAGIAN (0702213217)

SISTEM INFORMASI – 6 FST UIN

Dikasiagian17032004@gmail.com

Abstrak

Program komputer yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna komputer (user) dan komputer dikenal sebagai perangkat lunak. Dengan kata lain, perangkat lunak yang menerima perintah. Sifat perangkat lunak secara diametris bertentangan dengan perangkat keras. Sementara perangkat keras fisik dapat ditangani, perangkat lunak tidak dapat disentuh dengan indera sentuhan manusia. Perangkat lunak, di sisi lain, sangat penting untuk operasi komputer. Karena komputer tidak lebih dari mesin yang tidak dapat dioperasikan dengan instruksi pengguna jika tidak memiliki perangkat lunak. Sistem perangkat lunak dibuat menggunakan bahasa pemrograman yang ditulis oleh programmer, yang kemudian diubah menjadi kode yang dapat dipahami oleh perangkat keras. Karena komputer dan program adalah satu, tidak akan bisa dipisahkan.

Kata kunci : perangkat lunak, software, komputer, data, UML

A. PENDAHULUAN

Komputer adalah perangkat elektronik yang menyimpan data, menangani data sesuai dengan instruksi yang diterbitkan secara umum, dan memiliki perangkat elektronik yang dapat menerima dan mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat digunakan. Sistem informasi mengumpulkan data, memproses data, dan menghasilkan data.

Komputer merupakan seperangkat elektronik yang dapat menerima masukan (input) dan selanjutnya melakukan pengolahan (process) untuk menghasilkan keluaran (output) berupa informasi. (Samsudin, 2019:1). [1]

Komputer berisi komponen yang beroperasi bersama untuk melakukan operasi sebagai satu kesatuan. Perangkat keras dan perangkat lunak komputer adalah dua dari komponen ini.

Komputer perangkat keras yaitu sesuatu berwujud dapat disentuh, diperlihatkan, dan dirasakan. Perangkat lunak, di sisi lain, adalah perangkat yang dapat dilihat tetapi tidak ditangani secara fisik.

Komputer telah sering digunakan untuk aplikasi bisnis sejak sekitar pertengahan tahun 1950-an, sejak saat itu perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) mendapatkan kemajuan yang fantastis. Komputer diawali sebagai mesin yang ukurannya sama besar dengan sebuah ruangan yang melakukan tugas-tugas sederhana seperti aritmatika dengan sangat cepat. (Yahfizham:2019:11). [2]

Software atau perangkat lunak yaitu kata umum untuk data yang dikodekan dan dapat disimpan secara digital, seperti program komputer, yang tidak ada dokumentasinya. Perangkat lunak ini dipisahkan menjadi empat tingkatan: program aplikasi (application program), tingkat sistem operasi (operating system), kinerja komputer (utility), dan bahasa pemrograman (bahasa program). pada bahasa pemrograman tingkat rendah, seperti bahasa rakitan, dan bahasa pemrograman tingkat tinggi, seperti pascal. Munculnya banyak aplikasi yang memudahkan pengguna untuk menggunakan pendekatan yang beragam membuktikan pesatnya pertumbuhan teknologi perangkat lunak saat ini.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. PERANGKAT LUNAK SISTEM (Software System)

A) SISTEM OPERASI

DEFINISI SISTEM OPERASI

Sebagai manajer sumber daya, sistem operasi memproses semua sumber daya sistem dan bertindak sebagai mesin yang diperluas, memberikan layanan pengguna untuk membuatnya lebih mudah dan lebih menyenangkan untuk mengoperasikan dan mengeksplorasi sistem sumber daya komputer. Sistem operasi, dalam bentuk yang paling dasar, adalah perangkat

lunak komputer yang mencakup perintah yang dapat menjembatani kesenjangan antara manusia dan komputer, memungkinkan mesin berfungsi sebagaimana dimaksud. Berikut ini adalah beberapa definisi sistem operasi yang dikumpulkan dari berbagai sumber:

Perangkat lunak yang mengatur perangkat keras dikenal sebagai sistem operasi. Program yang mempermudah penggunaan perangkat keras. Kumpulan program yang membantu Anda mengelola keuangan.

SEJARAH PERKEMBANGAN SISTEM OPERASI

A. Generasi Awal (1945-1955)

Tidak ada sistem operasi pada komputer elektronik digital awal. Sebuah sistem komputer yang diberikan instruksi yang harus dilakukan secara langsung, mengharuskan semua operasi dilakukan secara manual, dan yang hanya dapat digunakan untuk menjalankan operasi aritmatika seperti penambahan (+), pengurangan (-), dan pembagian (/).

B. Generasi Penerus (1955-1965)

Meskipun sistem komputer tidak memiliki sistem operasi, sistem ini menyertakan fitur sistem operasi dasar tertentu, seperti FMS (Fortran Monitoring System) dan IBSYS. Pekerjaan (jobs) dikumpulkan dalam serangkaian eksekusi yang dilakukan secara berurutan dalam sistem komputer saat ini, yang merupakan sistem pemrosesan batch. Pada tahun 1964, IBM meluncurkan keluarga komputer System/360, yang dimaksudkan agar kompatibel dengan berbagai komponen perangkat keras dan berjalan pada sistem operasi OS/360 sebelum berkembang menjadi System 370.

C. Generasi Ketiga (1965-1980)

Sistem komputer dirancang untuk mendukung sejumlah besar pengguna sekaligus, dan layanan online tidak terkecuali (langsung di komputer). Kemampuan multiuser dan multiprogramming ditambahkan ke sistem komputer. Multiprogramming mengacu pada komputer yang dapat menjalankan banyak program (proses/pekerjaan) secara bersamaan. Tugas lain dapat menggunakan pemrosesan sementara seseorang menunggu tindakan input atau output selesai. Karena komputer harus bereaksi terhadap kueri dengan cepat atau produktivitas pengguna akan terganggu, ciptakan mekanisme pembagian waktu sehingga pengguna percaya bahwa mereka dilayani secara konstan ketika mereka benar-benar dirotasi per satuan waktu. Pendekatan spooling digunakan untuk menghindari kemacetan.

D. Generasi Keempat (1980-1990)

Kemampuan yang berkembang dari komputer desktop (PC) dan teknologi jaringan TCP/IP menjadi ciri periode ini. Generasi ini mengharapkan kemudahan penggunaan dalam sistem komputer, yaitu adanya antarmuka pengguna grafis GUI (graphical user interface) atau antarmuka komputer grafis yang mudah digunakan. Windows adalah antarmuka pengguna

grafis pertama, diikuti oleh Macintosh, Sun View, dan MS Windows. Era komputer dimulai pada tahun 1990. komputasi terdistribusi menggunakan teknologi sistem operasi terdistribusi, yaitu sistem operasi jaringan komputer. Pengguna tidak perlu mengetahui keberadaan komputer yang terhubung karena sistem operasi menangani alokasi pekerjaan secara otomatis. Pengguna melihat jaringan komputer sebagai satu unit pemrosesan raksasa, meskipun faktanya jaringan itu terdiri dari banyak prosesor (komputer) yang lebih kecil.

B. PENGERTIAN LUNAK

PENGERTIAN PERANGKAT LUNAK

Kumpulan data elektronik yang disimpan dan dikelola oleh perangkat komputer disebut sebagai perangkat lunak. Instruksi atau program yang selanjutnya akan menjalankan perintah tertentu termasuk dalam data elektronik. Perangkat lunak adalah komponen sistem komputer yang tidak memiliki bentuk fisik dan ditempatkan pada komputer atau laptop agar dapat berfungsi.

Setiap bagian dari perangkat lunak dirancang untuk membantu manusia melakukan aktivitas seperti menghitung dan memproses angka, membuat dokumen tertulis, laporan, dan makalah, dan memproses gambar, serta menghasilkan presentasi.

Perangkat lunak dikategorikan ke dalam 4 bagian :

- A. Perangkat lunak menangani kinerja Komputer (*utility*)
- B. Perangkat Lunak Aplikasi (*application*)
- C. Perangkat lunak Bahasa Pemrograman (*language program*)
- D. Perangkat lunak Sistem Operasi (*Operating sistem*)

Fungsi perangkat lunak

Memproses data, perintah, atau instruksi khusus agar pengguna dapat mengoperasikan komputernya sesuai dengan hasil informasi yang diinginkan. Sarana interaksi yang menghubungkan pengguna dengan perangkat kerasnya. Mengidentifikasi suatu program yang ada di sebuah komputer.

2. PERANGKAT LUNAK APLIKASI (Sistem Operasi)

Software yang mengontrol dan mengelola perangkat keras serta menjalankan fungsi sistem operasi dasar, seperti aplikasi perangkat lunak. Sistem operasi menurut

Abraham Silberschatz, Galvin, dan Gagne (2003) merupakan perangkat lunak yang berfungsi sebagai jembatan antara pengguna dengan perangkat keras komputer.

Sistem operasi diklasifikasikan ke dalam kategori berikut:

A. Disc Operating System (DOS)

Dos ialah sistem operasi komputer dapat mengelola semua sumber daya komputer. DOS diakses dengan mengetikkan instruksi ke keyboard komputer.

```
C:\>dir

Volume in drive C is MS-DOS 6.0
Volume Serial Number is 446B-Z781
Directory of C:\

COMMAND  COM      52925 03-10-93  6:00a
          1 file(s)      52925 bytes
                               10219520 bytes free

C:\>ver

MS-DOS Version 6.00
```

B. WINDOWS

Microsoft Windows, atau Windows, adalah antarmuka pengguna grafis yang dibuat oleh Microsoft (didirikan pada 26 November 1975 oleh Bill Gates) (GUI). Pada tanggal 20 November 1985, versi pertama Windows 1.0 diluncurkan. Pengembangan Windows masih berlangsung:

C. UNIX

Unix ialah operating system (OS), yang diciptakan pada tahun 1965 sebagai bagian dari proyek sebelumnya bernama Multiplexed Information and Computing Service, atau disingkat

Multics, dengan tujuan menjadikan UNIX sebagai sistem operasi multitasking, portabel, dan multipengguna.

Departemen Pertahanan AS (DARPA) sepenuhnya mendanai penelitian ini. Mayoritas pengguna ingin memanfaatkan sistem operasi UNIX pada server dan workstation. Hal ini terkait dengan fitur UNIX sebagai sistem operasi portabel, multiuser, dan multitasking. Server adalah sistem komputer yang mengelola banyak komputer lain, yang dapat dihubungkan melalui jaringan ethernet maupun internet.

D. LINUX

Untuk komputer, Linux adalah nama sistem operasi gratis berbasis Unix yang dirilis untuk umum di bawah GNU General Public License (GPL), yang menyatakan bahwa jika Linux didistribusikan, maka harus disediakan di bawah GNU General Public License (GPL). Bersama dengan kode sumber Pengguna yang memiliki akses ke kode sumber dapat memodifikasi sistem operasi, yang selanjutnya dapat digunakan kembali dan disebarluaskan secara bebas. Jaringan ethernet adalah salah satu contohnya.

E. MAS OC

Sistem Operasi Macintosh, atau MacOS, adalah sistem operasi GUI pertama Apple Inc. untuk komputer Macintosh (*didirikan oleh ; Steve Jobs, Steve Wozniak, dan Ronald Wayne pada tanggal 1 april 1976*).

Jika dibandingkan dengan Windows, MacOS masih merupakan sistem operasi yang kurang dikenal. Tapi jangan salah: sistem operasi MacOS adalah yang pertama menggunakan GUI (Graphical User Interface).

3. PERANGKAT LUNAK APLIKASI (*Application Software*)

Perangkat lunak, sering dikenal sebagai perangkat lunak, adalah istilah untuk data yang terstruktur dan disimpan secara digital, seperti program komputer, dokumentasinya, dan data lain yang dapat dibaca dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain, komponen tidak berwujud dari sistem komputer.

Oracle, MS Access, dan aplikasi database lainnya adalah contohnya. Apple Numbers dan Microsoft Excel adalah dua program spreadsheet. Real Player dan Media Player adalah dua contoh aplikasi multimedia. Microsoft Power Point dan Keynotes adalah contoh perangkat lunak presentasi.

A. Perangkat lunak aplikasi untuk pengolahan kata

Perangkat Lunak Pengolah Kata (kadang-kadang dikenal sebagai pengolah kata) adalah aplikasi pengolah teks dan gambar dengan berbagai kemampuan dan tingkat profesionalisme yang tinggi jika dibandingkan dengan program teks lainnya.

Microsoft Office Word (versi):

➤ Microsoft Word Tahun 2003

➤ Microsoft Word Tahun 2010

➤ Microsoft Word Tahun 2013

➤ Microsoft Word Tahun 2007

B. Perangkat lunak aplikasi pengolah angka

Yang dapat dipakai untuk menghasilkan berkas yang tertulis seperti neraca keuangan dan laporan, grafik, menghitung atau berhitung urutan angka-angka, memproses angka secara statistik, dan sebagainya. Kalkulator, KSpread, xess, Lotus 1-2-3, dan Microsoft Excel ialah program spreadsheet yang dapat digunakan untuk menangani data dalam berbagai cara, termasuk rumus, perhitungan dasar, pemrosesan data, pembuatan tabel, pembuatan bagan, dan pengelolaan data.

Versi Microsoft Office Excel :

➤ Microsoft Excel 2003

➤ Microsoft Excel 2007

C. Perangkat lunak aplikasi untuk membuat presentasi

Sebuah aplikasi yang membuat presentasi, peserta, dan media presentasi semuanya dapat dipakai untuk memberitahu atau menyarankan suatu pembahasan tentang hasil presentasi atau informasi orang lain.

Aplikasi yang digunakan antara lain: aplikasi microsoft office powerpoint, aplikasi kpresenter.

D. Program aplikasi database dan data

Dapat dipakai atau digunakan untuk mengatur data dan mengelola data-data dalam bentuk database agar dapat memberikan sebuah hasil laporan terkait dan sistematis tentang pembelajaran siswa dan siswa, pekerja, dan karyawan-karyawan, selanjutnya laporan keuangan pembeli dan penjual. Dbase, Access, Microsoft Office hanyalah beberapa contoh perangkat lunak pengolah data.

E. Browser dan Internet

Dapat digunakan menampilkan dan berinteraksi dengan dokumen Internet server.

Browser yang sekarang tidak menampilkan gambar dan teks saja, tetapi juga dapat mencari informasi dan juga dapat memutar sebuah file video dan audio, serta mengirim dan juga menerima email, menangani HTML sebagai input, dan menghasilkan halaman web sebagai output yang berguna. Firefox dan Google Chrome adalah dua aplikasi yang umum digunakan.

4. MACAM – MACAM PERANGKAT LUNAK

1. Perangkat Lunak Gratis

A. Freeware

Kebebasan penggunaannya untuk mengoperasikan, menyalin, mendistribusikan, mempelajari, mengubah, dan meningkatkan kinerja program disebut sebagai perangkat lunak bebas. Jika setiap

pengguna menikmati semua kebebasan ini, sebuah program adalah perangkat lunak bebas. Akibatnya, kita harus bebas mendistribusikan perangkat lunak kepada siapa pun, di mana pun,

dengan atau tanpa modifikasi (perubahan), gratis atau dengan harga tertentu. Kita tidak perlu mencari atau membayar izin untuk melakukan hal-hal di atas karena kita memiliki kebebasan untuk melakukannya. Ada banyak jenis perangkat lunak yang dianggap freeware:

B. Copylefted

Hak cipta untuk penulis, misalnya, LGPL dan GPL, memungkinkan modifikasi dan penyebaran tanpa batas.

C. Non Copylefted

Setiap salinan program ini, dalam bentuk biner atau modifikasi, dapat menjadi perangkat lunak berpemilik dengan mengizinkan redistribusi atau modifikasi dengan menambahkan batasan tambahan.

Contoh : X windows system

D. Non Copyrighted

Tulisan, seni, musik, ilmu pengetahuan, penemuan, dan bentuk karya kreatif lainnya yang tidak dimiliki oleh individu atau entitas mana pun, termasuk dalam domain publik. (Hak cipta atau paten umumnya digunakan untuk melindungi kepentingan kepemilikan.)

Karya dan inovasi domain publik dianggap sebagai bagian dari warisan budaya publik, dan siapa pun dapat menggunakannya tanpa batasan (tidak termasuk undang-undang tentang keamanan, ekspor, dll.). STP MP3 Player adalah salah satu contohnya.

E. Copyrighted pada author

Lisensi MIT, Lisensi BSD, Lisensi Apache, Lisensi Semi Profesional Perangkat lunak bebas adalah perangkat lunak yang tidak gratis tetapi memungkinkan penggunaan, distribusi, dan modifikasi non-komersial.

PGP adalah contohnya.

5. SISTEM INFORMASI MENAJEMEN

A. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kerangka kerja untuk mengkoordinasikan sumber daya manusia dan komputer untuk mengubah data menjadi informasi untuk memenuhi tujuan bisnis. Sistem informasi terintegrasi adalah sistem yang mengkolaborasikan atau mengintegrasikan informasi atau data prospektif ke dalam program desktop atau wadah berbasis web untuk memudahkan pengelolaan, penelusuran, dan pencarian informasi bagi pengguna internal dan eksternal perusahaan. Sistem informasi online adalah kumpulan elemen fisik dan non fisik, serta metode, yang terhubung dari satu bagian ke bagian berikutnya membentuk satu kesatuan yang memproses data online menjadi informasi. Istilah "online" mengacu pada segala sesuatu yang dapat dikontrol atau ditautkan ke komputer atau perangkat internet.[6]

B. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Dalam suatu organisasi, manajemen meliputi proses perencanaan, pengorganisasian, pengawasan, pengarahan, dan lain-lain. Sedangkan informasi dalam suatu organisasi adalah data yang telah ditangani sedemikian rupa sehingga memberikan nilai dan arti penting. Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sistem yang menganalisis dan mengatur data dan informasi berharga untuk membantu organisasi menyelesaikan tugas. Sudut pandang lain telah disuarakan; Sistem informasi manajemen, atau MIS (bahasa Inggris: management information system, MIS), adalah sistem perencanaan yang digunakan oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau strategi bisnis. Ini adalah bagian dari pengendalian internal perusahaan dan mencakup penggunaan orang, dokumen, teknologi, dan prosedur. Sistem informasi manajemen (SIM) berbeda dari sistem informasi biasa karena digunakan untuk memeriksa sistem informasi lain yang digunakan dalam operasi operasional organisasi. Frasa ini mengacu pada berbagai teknologi manajemen informasi yang berkaitan dengan otomatisasi atau bantuan pengambilan keputusan manusia, seperti sistem pendukung keputusan, sistem pakar, dan sistem informasi eksekutif, di kalangan akademis. [5]

C. Perkembang Sistem Informasi Manajemen

Komputer tidak memiliki program yang beroperasi secara otomatis selama awal penciptaan informasi terkomputerisasi; sebagai gantinya, mereka hanya melakukan perintah yang diketikkan ke komputer secara manual. Dari perusahaan induk yang berbeda dan divisinya, sistem informasi manajemen muncul sebagai sistem yang terintegrasi setelah tahun 2000-an. Setelah itu, sistem dibangun menjadi sistem informasi berbasis komputer (Computer Based Information System). Sampai saat ini, sistem informasi telah beroperasi secara terintegrasi dan otomatis. SIM mencakup komponen fisik yang diperlukan untuk menjalankan sistem, seperti perangkat keras komputer, perangkat lunak (perangkat lunak sistem umum, perangkat lunak terapan umum, dan program aplikasi), dan program aplikasi.[6]

Penggunaan teknologi informasi dalam internet marketing memudahkan masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya. Setiap orang dapat menelusuri beberapa situs untuk melakukan transaksi jual beli online karena kemudahan akses dan jangkauan yang luas. Indonesia saat ini memiliki 64 juta pengguna internet, dan jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat. Saat ini, sekitar 25% pembeli memperoleh informasi dari internet, 23% dari surat kabar, dan 18% dari media cetak [12]. Untuk saat ini diperkirakan 96 persen masyarakat menggunakan sistem informasi pemasaran properti online, dibandingkan dengan hanya 14 persen yang menggunakan koran dan 3% yang menggunakan media cetak lainnya [13]. Kehidupan masyarakat saat ini mendorong pertumbuhan internet marketing untuk memenuhi berbagai tuntutan, termasuk fashion, kosmetik, dan barang-barang teknologi, tetapi tidak untuk industri real estate. Dengan memberikan layanan kepada pelanggan dan menciptakan ruang bagi pialang real estat untuk menemukan pembeli terbaik, pemasaran media digital dapat menciptakan berbagai peluang. Masyarakat dengan keterbatasan waktu dan kesulitan mencari informasi tentang properti tidak akan lagi menghadapi rintangan berkat sistem internet [14]. Situasi ini tentu saja mendorong ekspansi properti industri sekaligus memicu pertumbuhan ekonomi secara umum.

Sistem informasi pemasaran online merupakan salah satu jenis kemajuan teknologi informasi yang membawa sejumlah perubahan, seperti menurunkan biaya interaksi antara pembeli dan penjual, mempermudah interaksi, memiliki lebih banyak pilihan dan memudahkan kegiatan promosi, peluang untuk memperluas pangsa pasar. tanpa modal besar, dan meningkatkan transparansi. dan layanan pelanggan [15]. Penggunaan sistem informasi pemasaran online merupakan mekanisme bisnis yang beroperasi secara elektronik dengan fokus pada transaksi bisnis online dan memungkinkan berkembangnya interaksi yang lebih humanistik dan individual dengan pelanggan [16]. Masyarakat umum dapat melakukan pemesanan dan pembelian tanpa mempedulikan lokasi atau waktu, asalkan tanggap terhadap informasi terkini [17]. Ekspansi menjadi lebih fleksibel, menjangkau pasar yang lebih besar, menurunkan biaya operasional, mendigitalkan produk/jasa, menyederhanakan distribusi, memberikan kemudahan transaksi komersial lintas batas dan negara dengan biaya yang relatif lebih rendah, serta memudahkan menjalin kemitraan bisnis dengan pola diferensiasi sesuai kebutuhan dengan spesifikasi produk/jasa tertentu [18]. Akibatnya, motivasi utama untuk mengembangkan sistem informasi pemasaran internet adalah untuk meningkatkan segmen pasar, memberi mereka kesempatan tambahan untuk mendapatkan keuntungan dan menjadi lebih kompetitif [19].

D. Pengertian Manajemen

Manajemen berasal dari kata kerja bahasa Inggris *to manage* yang diterjemahkan sebagai mengelola. Manajemen menjadi lebih lengkap sebagai hasilnya. Menurut Tanthowi, Lauren A. Aply mengartikan *management* sebagai "seni menyelesaikan sesuatu melalui orang lain" atau "seni menyelesaikan sesuatu melalui orang lain".[20]

Setiap pribadi manusia akan dikaitkan dengan nama organisasi pada suatu saat dalam hidupnya, dan dalam organisasi itulah keterampilan manajemen profesional diajarkan. Ini menunjukkan universalitas ilmu manajemen. Akibatnya, ilmu manajemen adalah salah satu disiplin ilmu yang tumbuh paling cepat saat ini. Ilmu ini telah mengintervensi berbagai cabang ilmu lain, atau setidaknya bekerja dengan mereka dalam pertumbuhannya sendiri. Manajemen

sumber daya manusia, manajemen perbankan, manajemen industri, manajemen keuangan, pemasaran, produksi, manajemen perkotaan, manajemen pemerintah, manajemen pendidikan, sistem informasi manajemen, dan sistem informasi manajemen adalah semua contoh sistem informasi manajemen.

Menurut Atmosudirdjo (1986:158), manajemen didefinisikan sebagai pengendalian dan eksploitasi semua variabel dan sumber daya yang diperlukan untuk mencapai atau memenuhi tujuan atau sasaran tertentu sesuai dengan rencana. Sedangkan manajemen menurut Siagian (1989:5), adalah kemampuan atau bakat untuk memperoleh suatu hasil guna mencapai tujuan melalui kegiatan orang lain. Pernyataan ini didukung oleh komentar Terry dalam Manullang (2005:1), yang menyatakan bahwa manajemen adalah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan melalui penggunaan tindakan orang lain. Berbeda dengan definisi Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pemimpin bertanggung jawab atas jalannya perusahaan dan organisasi. Ada tiga poin kunci dalam definisi ini, seperti yang dapat Anda lihat dari contoh di atas. Pertama, ada tujuan yang ingin dicapai; kedua, mencapai tujuan membutuhkan/membutuhkan energi individu lain; dan ketiga, kegiatan/kegiatan orang-orang tersebut harus diselesaikan.[11]

E. Analisa Dan Perancangan Sistem

Sistem berkelanjutan di Perusahaan Metis untuk proses pengelolaan aset adalah semi-komputerisasi, yang berarti hanya dokumen yang relevan yang dicatat. Alur proses pembelian aset atau produk, entri data aset, depresiasi harga aset hingga penghapusan aset, serta alur peminjaman inventaris kantor di perusahaan Metis, akan dijelaskan secara rinci. Menggunakan software MS, urutan langkah-langkah pengadaan aset atau produk, memasukkan data aset, penyusutan aset, penghapusan aset, dan peminjaman barang inventaris. Unggul. Kabid Pengembangan Usaha mengusulkan pengadaan aset atau barang inventaris atas permintaan berbagai departemen berdasarkan permintaan, yang selanjutnya disetujui oleh Direksi dan diproses oleh Kementerian Keuangan.

Setelah menyelesaikan pembelian aset, departemen keuangan memasukkan data aset ke dalam Ms. Excel dan merangkum laporan data aset, termasuk penghapusan aset, sebelum diserahkan ke manajemen keuangan. Anda harus meminjam formulir peminjaman barang inventaris kantor dan menyerahkannya kepada manajer umum untuk disetujui, setelah itu petugas menandatangani formulir dan memberikan barang yang akan dipinjamkan. Petugas juga menyiapkan ringkasan laporan pinjaman, yang akan dikirim ke manajer umum.[7]

F. Jenis – Jenis Sistem Informasi

Sistem informasi dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan tingkat organisasi :

1. Sistem Informasi Departemen Sistem informasi yang hanya digunakan dalam suatu departemen dikenal sebagai sistem informasi departemen. Departemen sumber daya manusia, misalnya.

2. Sistem Informasi Perusahaan Sistem informasi perusahaan adalah sistem yang tidak ditempatkan pada setiap departemen, melainkan merupakan suatu sistem terintegrasi yang dapat diakses oleh banyak departemen dalam waktu yang bersamaan.

3. Sistem Informasi Kolaborasi Antar Organisasi Semacam sistem informasi yang menghubungkan dua atau lebih organisasi yang dikenal sebagai sistem informasi antar organisasi.

Sistem informasi fungsional adalah sistem yang dirancang untuk menawarkan informasi kepada kelompok individu di area bisnis tertentu. Berikut ini adalah beberapa contoh sistem informasi fungsional :

- A. Sistem informasi sumber daya manusia.
- B. Sistem informasi pemasaran.
- C. Sistem informasi manufaktur
- D. Sistem informasi keuangan.
- E. Sistem informasi akuntansi.

Sistem pendukung adalah kumpulan berbagai informasi atau sistem pakar, yang mirip dengan sistem cerdas tetapi dengan fokus yang lebih sempit. Menurut arsitektur, sistem informasi adalah sistem yang didasarkan pada mainframe, memiliki satu komputer, dan sistem komputasi terdistribusi atau jaringan.[8]

F. Sistem Informasi Manajemen Berita

Sistem informasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi untuk membantu operasi manajemen dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi dikenal sebagai sistem informasi manajemen. Sementara itu, [9] sistem informasi manajemen (SIM) adalah penggunaan sistem informasi dalam suatu organisasi untuk melayani kebutuhan informasi dari semua tingkat manajemen.

[10] Manajemen Redaksi tidak diragukan lagi merupakan sarana pengelolaan berita dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang dimiliki oleh organisasi redaksi (departemen berita)," menurut artikel tersebut. Dari perencanaan program hingga persiapan liputan, pengolahan data, dan pencarian berita, editor bertanggung jawab atas semua tindakan yang berkaitan dengan produk, yaitu berita, hingga berita tersebut dapat dinikmati oleh pembaca. Isu utama dalam manajemen editorial adalah mencari tahu bagaimana menggabungkan informasi, manusia, teknis, dan sumber daya lainnya. Jika semuanya berjalan dengan baik, tujuan organisasi akan lebih mudah dicapai.

Berdasarkan uraian di atas, sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang mengumpulkan dan mengelola data dengan menggunakan berbagai sumber daya yang dimiliki

oleh redaktur (departemen berita) untuk menghasilkan berita yang bernilai di setiap level manajerial dan di masyarakat.

G. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Sumarsono, Sonny (2003, hlm 4), Istilah “sumber daya manusia” dan “sumber daya manusia” memiliki dua pengertian yang berbeda. Yang pertama adalah perusahaan kerja atau jasa yang dapat ditawarkan sebagai bagian dari proses manufaktur. SDM, di sisi lain, menunjukkan kualitas pekerjaan seseorang yang dilakukan selama periode waktu tertentu untuk menghasilkan produk dan layanan. SDM, di sisi lain, berkaitan dengan orang-orang yang mampu memberikan layanan atau upaya kerja. Mampu bekerja berarti mampu melakukan kegiatan ekonomi, yaitu kegiatan yang menciptakan komoditas atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. [11]

C. BAHAN DAN METODE

(UML) Unified Modeling Language

The Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan desain sistem perangkat lunak (Rumbaugh, Jacobson, & Booch, 2005). [3]

Pemodelan memberi Anda visi yang jelas tentang sistem yang akan Anda bangun, baik secara struktural maupun fungsional. Semua model siklus pengembangan tingkat sistem, serta berbagai domain aplikasi, dapat direpresentasikan menggunakan UML. Ada bagian lain untuk statis dinamis, ruang lingkup, dan organisasi di UML. Tujuan UML adalah untuk menghindari penggunaan metode kapitalisasi berorientasi objek standar.

Sejarah (UML) Unified Modeling Language

Beberapa upaya telah dilakukan untuk mengintegrasikan teknik berorientasi objek yang berkembang. Misalnya, Coleman dan rekan (Coleman-94) menggunakan prinsip-prinsip dari OMT (Object Modeling Technique) (Rumbaugh-91), Booch (Booch-91) dan CRC untuk membuat Fusion (Wirfs-Brock-90). Karena pencipta asli tidak terlibat, ini dianggap sebagai teknik baru daripada pengganti metode yang sudah ada. Ketika Rumbaugh bergabung dengan Booch di Rational Software pada tahun 1994, ia melakukan upaya pertama yang berhasil dalam menggabungkan dan Mengganti teknik yang ada. Mereka mulai menggabungkan konsep OMT dan teknik Booch pada tahun 1995, menghasilkan proposal pertama. Jacobson bergabung dengan Rational pada saat yang sama dan mulai bergaul dengan Booch dan Rumbaugh. Unified

Modeling Language adalah nama kerjasama mereka (UML). Mereka menggabungkan teknik mereka untuk menciptakan pendekatan langkah harmonik tunggal.

Permintaan saran untuk metode pemodelan berorientasi objek umum diterbitkan oleh Object Management Group pada tahun 1996. Pada bulan November 1997, anggota UMG meratifikasi Unified Modeling Language sebagai standar. OMG bertugas untuk terus mengembangkan standar UML.

Artifact UML

A. Structure Diagram

Diagram struktur menggambarkan struktur statistik sistem serta komponen yang saling berhubungan dari tingkat abstraksi dan implementasi. Komponen diagram struktural mencerminkan ide sistem yang penting. Abstraksi dunia nyata dan prinsip implementasi disertakan. Diagram struktural tidak mengungkapkan seluk-beluk perilaku dinamis karena tidak menggunakan gagasan hubungan temporal. Namun, perekaman menggambarkan aktivitas perilaku pengklasifikasi seperti yang digambarkan dalam diagram struktur.

1. Model Diagram	4. Class Diagram
2. Composite Structure Diagram,
Meliputi :	5. Object Diagram
a) Internal Structure Diagram	6. Package Diagram
b) Collaboration Diagram	7. Profil Diagram
3. Component Diagram	8. Deployment Diagram

B. Behavior Diagram

Perilaku menggambarkan item dalam perilaku dinamis sistem, yang dapat dicirikan sebagai serangkaian perubahan dari waktu ke waktu.

Gunakan diagram :

1. Interaction Diagram
Meliputi :
 - a. Sequence Diagram
 - b. Communication Diagram
 - c. Timing Diagram
 - d. Interaction Overview Diagram
2. Active Diagram
3. State Machine Diagram

C. Unifed process

Kolaborasi, konteks, dan keterlibatan adalah bagian dari kerangka proses UP. Kolaborasi dengan elemen proyek, konteks dalam kerangka proses kerangka kerja, dan kontak dengan pelaksanaan proyek [Alhir, 2002].

D. Collaboration

Mebutuhkan kontak kontekstual. Kemitraan adalah istilah yang mendefinisikan siapa yang melakukan tugas apa dan item apa. Akibatnya, aspek proyek ditentukan melalui kolaborasi.

Peran adalah orang atau kelompok yang bertanggung jawab atas tindakan dan artifak. Peran melakukan aktivitas, yaitu suatu unit kerja yang terdiri dari beberapa tahapanan. Artefak adalah bagian data yang menjadi tanggung jawab pemegang peran dan yang dibuat atau digunakan oleh suatu aktivitas.

E. Contexts

Komponen struktural atau statis kolaborasi terkandung dalam sebuah konteks. Kapan dan kapan tindakan ini dilakukan, serta item pekerjaan yang dihasilkan dan dikonsumsi, dijelaskan oleh konteksnya.

Teknik yang digunakan dalam artikel ini adalah kunjungan ke halaman web (website visit), jurnal, dan e-book. untuk studi studi perangkat lunak (software review) yang dilakukan dengan menggunakan jenis presentasi (narasi) untuk topik bahan bacaan tentang perangkat lunak dan fungsinya. aplikasi.

Metode memilih artikel atau tulisan berdasarkan topik bahan bacaan yang relevan dengan perangkat lunak, yang berasal dari ide menawarkan layanan membaca ebook atau jurnal online yang mengkaji evolusi sistem operasi dari 1-4 dan komponen dasar sistem operasi.

terkait dalam Perangkat Lunak [https://staffnew.uny.ac.id/upload/132309677/pendidikan/KTI Materi?+Perangkat+Lunak.pdf](https://staffnew.uny.ac.id/upload/132309677/pendidikan/KTI_Materi?+Perangkat+Lunak.pdf)

Kami membahas evolusi sistem operasi dari generasi ke generasi, serta komponen penting sistem operasi dalam perangkat lunak, dalam tiga artikel ini. Kami kemudian membahas perangkat lunak dan aplikasinya, serta bagaimana kata-kata terhubung ke perangkat lunak lain. Ada komponen dasar dari sistem operasi, seperti manajemen proses, manajemen memori utama, manajemen file atau file, manajemen input dan output, manajemen penyimpanan sekunder, jaringan (sistem terdistribusi), sistem proteksi, dan perintah Sistem dan interpreter, yang memiliki berkembang dari generasi pertama hingga keempat. Kami membahas evolusi sistem operasi dari generasi ke generasi, serta komponen penting sistem operasi dalam perangkat lunak, dalam tiga artikel ini. Kami kemudian membahas perangkat lunak dan aplikasinya, serta bagaimana kata-kata terhubung ke perangkat lunak lain. Ada komponen dasar dari sistem operasi, seperti manajemen proses, manajemen memori utama, manajemen file atau file, manajemen input dan output, manajemen penyimpanan sekunder, jaringan (sistem terdistribusi),

sistem proteksi, dan perintah Sistem dan interpreter, yang memiliki berkembang dari generasi pertama hingga keempat.

D. HASIL DARI PEMBAHASAN

Temuan dari berbagai makalah yang menjadi referensi dalam penelitian ini menjelaskan komponen perangkat lunak dan bagaimana mereka digunakan dalam penggunaan komputer. Lalu ada pertanyaan apakah frasa terkait dengan perangkat lunak atau perangkat lunak lain. Selain berbagai jenis perangkat lunak. Dengan begitu, kita dapat melihat bagaimana sistem operasi berkembang dari generasi 1 ke generasi 4, dengan perbedaan dan komponen dasar sistem operasi, seperti proses manajemen, manajemen utama memori, manajemen file atau file, manajemen output dan input, penyimpanan sekunder. manajemen, dan manajemen jaringan (manajemen sistem). Perintah sistem dan juru bahasa (didistribusikan), sistem perlindungan, dan Sistem perintah dan juru bahasa (didistribusikan). Kemudian Bagian bagian yang terdapat pada perangkat lunak yaitu,

1. Perangkat lunak Bahasa Pemrograman (*language program*),
 2. Perangkat lunak Sistem Operasi (*operating sistem*),
 3. Perangkat lunak Aplikasi (*application*),
 4. Perangkat lunak Menangani Kinerja Komputer (*utility*).
- Serta macam-macam perangkat lunak beserta fungsinya. Serta istilah yang terkait dengan software.

KESIMPULAN

Perangkat lunak berfungsi sebagai sarana interaksi atau yang menghubungkan pengguna komputer dengan perangkat keras. Perangkat lunak mengacu pada perintah yang diberikan pengguna komputer ke perangkat keras untuk membaca atau mengubah data. Komponen dasar sistem operasi, yaitu manajemen proses, manajemen memori utama, manajemen file atau file, manajemen input dan output, manajemen penyimpanan sekunder, jaringan (sistem terdistribusi), sistem proteksi, dan perintah dan penerjemah Sistem, semuanya berevolusi dari generasi 1 sampai generasi 4.

Software ada 4 bagian :

a. Perangkat lunak Sistem Operasi
(<i>operating sistem</i>)	c. Perangkat lunak Aplikasi (<i>application</i>)
b. Perangkat lunak Bahasa Pemrograman
(<i>language program</i>)	d. Perangkat lunak Menangani Kinerja
Komputer (<i>utility</i>).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Samsudin dkk, 2019. Komputer dan Teknologi Informasi: Sebuah Tinjauan, Penerbitan Perdana, Medan.
- [2] Yahfizham. 2019. Dasar-Dasar Komputer. Medan: Perdana Publishing
- [3] Rumbaugh J, Jacobos 1, 8 Booch, 6 2005.
- [4] Yahfizham, 2019, Dasar-Dasar Komputer, Medan, Perdana Publishing
Sanjaya, yuliana, *Perangkat Lunak*, , mengakses
<https://docplayer.info/55379574-Materiperangkat-lunak-software.html>
<https://staffnew.uny.ac.id/upload/132309677/pendidikan/KTI-Materi?+Perangkat+Lunak.pdf>
- [5] Selmet Haryanto, *Sistem informasi manajemen*, 2016.
- [6] JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA, Vol. 1, No. 1 , Juni 2016 ISSN : 2527-9866.
- [7] Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer Volume 9, Nomor 1, September 2018, p-ISSN 2089-0265, e-ISSN 2598-3016.
- [8] Ekombis Review – Mahir Pradan, 2016
- [9] T. Sutabri, Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2016.
- [10] L. Intaniar, “Dinamika Manajemen Pemberitaan LPP RRI Mataram,” Universitas Islam Indonesia, 2017.
- [11] Jurnal TeIka, Volume 8, Nomor 2, Oktober 2018
- [12] Kompas,<http://www.peluangproperti.com/berita/properti/2014-09/4926/penerapan-ecommerce-pada-produk-properti>, di akses pada tanggal 4 Maret 2016.
- [13]Rosadi,Doddy.<http://www.suara.com/bisnis/2014/12/05/143351/survei-jual-beliproperti-mulai-beralih-ke-e-commerce>, di akses pada tanggal 4 Maret 2016.
- [14] Kosasi, Sandy., 2016, The Information System Design of Web-Based Sales Second-hand Cars, Citec Journal, Vol. 3, No. 1, hal 1-14.

- [15] Chen, N., Hung, Y., 2015, Online Shopping Orientation And Purchase Behavior for HighTouch Products, *International Journal of Electronic Commerce Studies*, Vol. 6, No. 2, hal 187-202.
- [16] Li, Y., and Yang, R., 2015, New Business Model for Company to Win the Competition, *American Journal of Industrial and Business Management*, Vol. 4, hal 190-198.
- [17] Xiaohui, G., Rong, G., JianYu, W., Chongning, H., 2015, Key Technology of Distributed E-Commerce System Architecture, *Telkomnika Indonesian Journal of Electrical Engineering*, Vol. 12, No.5, hal 3987-3993.
- [18] Opreana, A., Vinerean, S., 2015, A New Development in Online Marketing: Introducing Digital Inbound Marketing, *Expert Journal of Marketing*, Vol. 3, No. 1, hal 29-34.
- [19] Kosasi, Sandy., 2015, Pembuatan Bisnis Toko Online Sebagai Peluang Usaha Menumbuhkan Pasar Global, *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Teknologi Komputer (SENATKOM)*, Vol 1, 23 Oktober, hal 680-686.
- [20] E Susan - Adaara: *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2019 - jurnal.iain-bone.ac.id.