WANRA TARIGAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

UNTUK MAHASISWA DAN MANAGER

Biografi

Wanra Tarigan, ST., M.Kom., lahir di Lau Meciho (Dairi), 12 Februari 1971, lulus S2 Program Studi Ilmu Komputer Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tahun 2003. Saat ini aktif sebagai dosen di Program Studi Sistem Informasi Universitas Mandiri Bina Prestasi. Sebagai Dosen sejak tahun 1997 dan Asesor BKD Dosen.

eureka media aksara
Anggota IKAPI

0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
JL. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

EC00202276256

ISBN 978-623-487-241-5
9 786234 872415

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK MAHASISWA DAN MANAGER

Wanra Tarigan

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
UNTUK MAHASISWA DAN MANAGER

Penulis : Wanra Tarigan

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Via Maria Ulfah

ISBN : 978-623-487-241-5

No. HKI : EC00202276256

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 2022**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi :
Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi sangat cepat maka sistem informasi sangat dibutuhkan untuk mendukung kinerja dalam meningkatan efisiensi, efektivitas dan produktivitas berbagai organisasi. Untuk memberikan kemudahan pemahaman tentang sistem informasi, penulis menyusun buku dengan judul ***"Sistem Informasi Manajemen untuk Mahasiswa dan Manager",*** buku ini menggambarkan tentang konsep dasar, komponen, pemrosesan, analisis dan pengembangan sistem informasi serta kebutuhan teknologi informasi untuk mengusai informasi.

Jika memungkinkan, saya berharap buku ini dapat memberikan solusi yang baik dan bermanfaat bagi mahasiswa dan pimpinan perusahaan dan para dosen.

Semoga Yang Maha Kusa memberkati kita semua, dan buku ini dapat memberi warna dan menambah referensi kepada mahasiswa, dosen dan para manager serta memberi inspirasi bagi pengusaha atau pelaku bisnis untuk menyelesaikan permasalahannya.

Medan, September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
A. Tujuan Sistem Informasi 1
B. Pentingnya Sistem Informasi Manajemen 2
C. Peranan Sistem Informasi Manajemen 6
D. Manfaat Sistem Informasi Manajemen 13
BAB 2 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI MANAJEMEN **15**
A. Konsep Sistem Informasi 15
B. Konsep Dasar Informasi 18
C. Klasifikasi Sistem 18
D. Karakteristik Sistem 21
BAB 3 KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN **25**
A. Sistem Informasi 25
B. Komponen *Input* 27
C. Komponen *Output* 28
D. Komponen Basis Data 28
E. Komponen Model 29
F. Komponen Kontrol 30
BAB 4 MUTU SEBAGAI PENUNJANG ALTERNATIF DAYA SAING **32**
A. Kualitas, Profitabilitas dan Daya Saing 32
B. Komponen Penunjang Daya Saing 36
C. Budaya Mutu Sebagai Penunjang Daya Saing 38
D. ISO-9000 dan Daya Saing 44
BAB 5 PENDEKATAN SISTEM ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN **47**
A. Alat Pemodelan Sistem 47
B. Jenis-jenis Perancangan Sistem 50

BAB 6 JENIS-JENIS INFORMASI 58
A. Sistem Informasi Penjualan dan Pemasaran 58
B. Sistem Informasi Manufaktur Dan Produksi 59
C. Sistem Informasi Keuangan Dan Akuntansi 60
D. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia 61
E. Sistem Dari Sudut Pandang Konstituen 62
F. Sistem Pemrosesan Transaksi 63
G. Sistem Pendukung Keputusan.....64
BAB 7 SISTEM PENDUKUNG MANAJEMEN.....68
A. *Decision Support Systems* (DSS).....69
B. *Group Decision Support Systems* (GDSS) 72
C. *Executive Information Systems* (EIS) 74
D. *Expert Systems* (ES).....76
E. *Articial Neural Networks* (ANN).....79
F. *Hybrid Support Systems* (HSS) 79
BAB 8 DATA, INFORMASI DAN PENGETAHUAN 80
A. Data, Informasi Dan Pengetahuan 80
B. Perilaku Informasi 84
C. Kebutuhan Informasi 85
D. *Wiig Knowledge Management Cycle*.....85
E. Kepuasan Pengguna.....91
BAB 9 TEKNOLOGI INFORMASI 95
A. Perangkat Keras (*Hardware*) 96
B. Perangkat Lunak (*Software*) 104
C. Manusia (*Brainware*) 115
BAB 10 BASIS DATA 117
A. Konsep Pengorganisasian File 117
B. Pengertian Basis Data.....118
C. Struktur Basis Data 120
D. *Object Oriented dan Multimedia Database*.....124
E. Web Database.....124
F. Data *Warehouse* 125
G. Arsitektur Basis Data.....125
H. Penggunakan Basis Data Gudang Data 126
BAB 11 SISTEM PEMROSESAN TRANSAKSI DATA 129
A. Pengertian Sistem Pemrosesan Transaksi 129
B. Komponen Pemrosesan Transaksi 131

C. Aplikasi Sistem Informasi 134
D. Paket Aplikasi 137
BAB 12 PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN 146
A. Pengertian Pengembangan Sistem 146
B. Prinsip Pengembangan Sistem 147
C. Proses Pengembangan Sistem..... 148
D. Siklus, Metode dan Teknik Pengembangan Sistem . 154
E. Penyebab Kegagalan Pengembangan Sistem 161
F. Keterlibatan User Dalam Pengembangan Sistem 161
DAFTAR PUSTAKA 163
TENTANG PENULIS 167

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Keberadaan Manajer dan Informasi 8
Gambar 1.2. Keberadaan Manajer pada Semua Tingkatan dan Bidang Fungsional 9
Gambar 1.3. Tingkatan Manajemen Dapat mempengaruhi Pilihan Penekanan pada Fungsi Manajemen 11
Gambar 1.4. Mekanisme Pengendalian Manajemen 12
Gambar 2.1. Komponen Sistem Informasi Manajemen 17
Gambar 2.2. Fungsi Suatu Sistem Informasi 18
Gambar 2.3. Sistem Terbuka 21
Gambar 2.4. Sistem Tertutup 21
Gambar 2.5. Karakteristik Sistem 22
Gambar 3.1. Siklus Informasi 26
Gambar 4.1. Lima Kekuatan Persaingan 32
Gambar 4.2. Manfaat Kualitas 36
Gambar 5.1. *Notasi Activity Diagram* 51
Gambar 5.2. Contoh *Domain Model Class Diagram* 52
Gambar 5.3. *Simple Use Case With An Author* 53
Gambar 5.4. *Use Case Diagram With Automation Boundary* 56
Gambar 5.5. First-cut Sequance Diagram 57
Gambar 6.1. Sistem Informasi Penjualan 59
Gambar 6.2. Sistem Informasi Manajemen dan Sistem Pendukung Keputusan 65
Gambar 7.1. Skema DSS 72
Gambar 7.2. Skema GDSS 74
Gambar 8.1. *Wiig Knowledge Management Cycle* 86
Gambar 9.1. Program *Flowchart* 112
Gambar 9.2. *System Flowchart* 113
Gambar 9.3. *System Flowchart* untuk Sistem yang Berbasis Komputer 114
Gambar 10.1. Struktur Hierarki 120
Gambar 11.1. Abstraksi Komponen Sistem 135

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Mekanisme Perubahan Budaya 40
Tabel 4.2. Perbedaan Persepsi terhadap Usulan Perubahan 41
Tabel 4.3. Deskripsi Standar ISO-9000 45
Tabel 6.1. Contoh Sistem Informasi Keuangan dan Akuntansi 60
Tabel 6.2. Contoh Sistem Informasi Manajemen SDM 62

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Tujuan Sistem Informasi

Teknologi informasi banyak membawa perubahan dalam organisasi dan proses bisnis. Teknologi informasi merupakan suatu "jantung" bagi organisasi yang dapat membantu kinerja organisasi dan individu. Sistem informasi akan membantu perusahaan untuk menyajikan laporan keuangan ke dalam bentuk informasi yang akurat dan terpercaya, sehingga banyak pihak yang memanfaatkan sistem informasi akuntansi untuk mencapai keunggulan bagi perusahaan. Sistem informasi merupakan komponen dan elemen dari suatu organisasi yang menyediakan informasi bagi pengguna dengan pengolahan peristiwa keuangan (Zare, 2012).

Tujuan dari sistem informasi adalah menghasilkan informasi. Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi para pemakai atau penggunanya. Untuk dapat berguna maka informasi harus didukung oleh tiga pilar: tepat kepada orangnya atau relevan, tepat waktu dan tepat nilainya atau akurat. Keluaran yang tidak didukung oleh tiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna. Untuk menjadi sistem informasi, maka hasil dari sistem itu harus berupa informasi yang berguna, yaitu harus memenuhi ketiga kriteria tadi, relevan, tepat waktu dan akurat (Usman, 2000).

Semua organisasi membutuhkan aliran informasi yang membantu manajer untuk mengambil bermacam keputusan yang dibutuhkan. Aliran informasi ini diatur dan diarahkan

BAB 2

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

A. Konsep Sistem Informasi

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada prosedurnya dan menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur. Menurut Baridwan bahwa Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya menurut Bodnar dan Hopwood (2006), sistem merupakan sekumpulan sumber daya yang saling terkait yang ingin mencapai suatu tujuan. Menurut Hall (2009), sistem merupakan sekelompok dari dua atau lebih subsistem yang mempunyai hubungan dan memiliki suatu tujuan yang sama.

Sistem Informasi Manajemen merupakan serangkaian sub sistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu yang mampu mentransformasi data menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas dasar kriteria mutu yang telah ditetapkan.

Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir di dalam tubuh manusia, seperti halnya informasi di dalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah

BAB 3 KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

A. Sistem Informasi

Menurut Bodnar dan Hopwood (2006), sistem merupakan sekumpulan sumber daya yang saling terkait yang ingin mencapai suatu tujuan. Menurut Hall (2009), sistem adalah sekelompok dari dua atau lebih subsistem yang mempunyaii hubungan dan memiliki suatu tujuan yang sama. Sedangkan informasi menurut Bodnar dan Hopwood (2006), menyatakan informasi merupakan suatu data yang diorganisasi yang dapat mendukung ketepatan pengambilan keputusan. Menurut Mulyadi (2001), informasi adalah olahan data ke dalam bentuk yang dapat memberikan arti bagi penerima dan dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan sistem informasi menyiratkan penggunaan teknologi dengan komputer dalam organisasi atau perusahaan yang dapat menyediakan informasi yang membutuhkan dan pengguna.

Tugas dari sistem informasi adalah untuk melakukan siklus pengolahan data. Untuk melakukan siklus ini, sebagian suatu sistem diperlukan komponen-komponen tertentu dan data perlu diolah untuk dijadikan informasi yang berguna lewat suatu siklus. Siklus ini disebut dengan siklus pengolahan data atau disebut juga dengan nama siklus informasi.

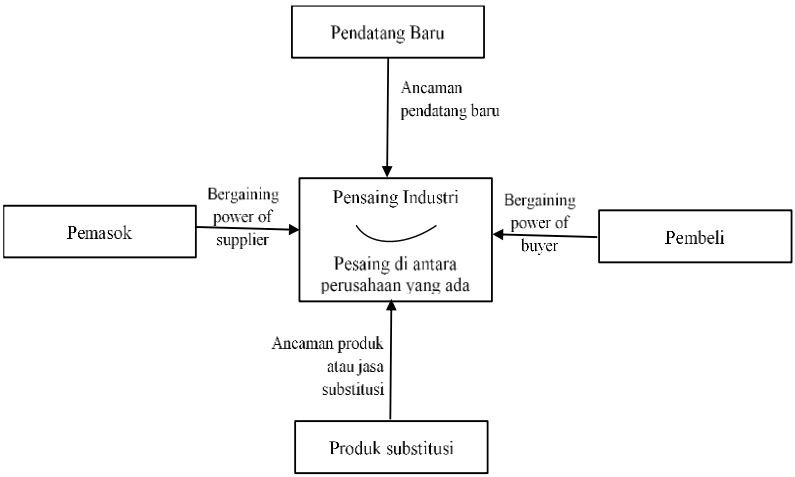
BAB 4

MUTU SEBAGAI PENUNJANG ALTERNATIF DAYA SAING

A. Kualitas, Profitabilitas dan Daya Saing

Di era perdagangan bebas seperti saat ini, intensitas persaingan semakin naik dan jumlah pesaing semakin banyak. Untuk itu setiap perusahaan dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen agar konsumen merasa lebih puas dengan cara-cara yang dilakukan oleh perusahaan tersebut daripada yang dilakukan oleh para pesaing. Dewasa ini perhatian suatu perusahaan tidak terfokus pada produk dan jasa yang dihasilkan saja, melainkan juga memperhatikan pada aspek proses, sumber daya manusia, dan lingkungan.

Menurut Porter (1985), pada dasarnya setiap perusahaan menghadapi lima kekuatan atau faktor persaingan seperti pada bagan berikut:



Gambar 4.1. Lima Kekuatan Persaingan

BAB 5 PENDEKATAN SISTEM ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

A. Alat Pemodelan Sistem

Alat-alat pemodelan sistem informasi sangat dibutuhkan dalam proses analisis dan perancangan sistem. Alat-alat pemodelan sisteminformasi terdiri dari :

1. Bagan Alir Dokumen (*Document Flowmap*)

Bagan alir dokumen (*document flowmap*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flow map*) atau *paper work flow map* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

2. *Entity-Relationship Diagram* (ERD)

ERD adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (*relation*) antar entitas.

Komponen-komponen pembentuk model ERD yaitu:

a. Entitas (*Entity*)

Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Entitas dapat berupa orang, tempat, benda, peristiwa atau konsep yang bisa memberikan atau mengandung informasi.

b. Atribut (*Attributes/ Properties*)

Setiap entitas pasti memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik (*properti*) dari entitas tersebut.

BAB 6

JENIS-JENIS INFORMASI

Dalam perkembangan teknologi sekarang ini. Beberapa perusahaan telah menggunakan sistem informasi manajemen dalam menjalankan bisnisnya. Di dalam pengembangan sistem informasi manajemen telah dibagi sesuai dengan kebutuhannya. Dalam hal ini, sistem informasi manajemen terdiri dari: sistem penjualan dan pemasaran, sistem manufaktur dan produksi, sistem keuangan dan akuntansi, sistem sumber daya manusia, sistem pemrosesan transaksi, sistem pendukung keputusan, sistem pendukung eksekutif.

A. Sistem Informasi Penjualan dan Pemasaran

Fungsi penjualan dan pemasaran bertanggung jawab dalam menjual produk atau jasa organisasi. Pemasaran memperhatikan mengenai mengenali pelanggan produk atau jasa perusahaan, menenetukan kebutuhan dan keinginan pelanggan, merencanakan dan mengembangkan produk atau jasa untuk memenuhi kebutuhan, dan mengiklankan serta mempromosikan produk atau jasa ini. Penjualan berkaitan dengan menghubungi pelanggan, menjual produk dan jasa, mengambil pesanan, dan melanjutkan penjualan menurut Mcleod (2008). Aktivitas ini dapat dianggap sebagai proses bisnis. Sistim informasi penjualan dan pemasaran (*sales and marketing information system*) mendukung proses bisnis ini.

Gambar 6.1 mengilustrasikan sistem informasi penjualan yang digunakan peritel, seperti *the gap* atau *target*. Peralatan dikasir(biasanya pemindai genggam) mengunakan data seperti data yang dijual, yang memperbaharui data penjualan dan mengirim data yang dijual kepada sistem terkait yang

BAB 7

SISTEM PENDUKUNG MANAJEMEN

Pada umumnya, manajemen melaksanakan tiga peran utama yang terdiri dari *interpersonal*, *informational*, dan *decisional*. Untuk melaksanakan peran tersebut, manajemen membutuhkan informasi. Untuk memperoleh informasi yang dibutuhkannya itu, para manajer dapat menggunakan komputer untuk mendukung pengambilan keputusan, yang biasanya melekat dalam peran *interpersonal* dan *informational*.

Di sisi lain, manajemen adalah suatu proses di mana tujuan organisasi dapat tercapai melalui penggunaan sumber daya yang ada. Kesuksesan suatu organisasi atau pekerjaan seorang manajer biasanya diukur dari produktivitas organisasi. Tingkat produktivitas tersebut tergantung pada pelaksanaan fungsi manajerial, seperti perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian. Dalam melaksanakan fungsi-fungsi ini, para manajer terlibat dalam proses pengambilan keputusan yang berkelanjutan.

Dapat dikatakan, keseluruhan aktivitas manajer berkutan pada pengambilan keputusan. Dengan demikian, pada dasarnya manajer adalah pengambil keputusan. Namun, organisasi sebenarnya diisi oleh pengambilan keputusan di berbagai level.

Lingkungan tempat manajer bekerja belakangan ini pun mengalami perubahan yang pesat. Bisnis dan lingkungannya kini lebih kompleks dari sebelumnya. Karena itu, para manajer tidak lagi dapat mendasarkan keputusannya hanya dengan coba-coba (*trial-and-error*). Mereka harus semakin canggih. Mereka harus belajar bagaimana menggunakan alat dan teknik baru yang ada di

BAB 8

DATA, INFORMASI DAN PENGETAHUAN

A. Data, Informasi Dan Pengetahuan

Informasi tidak hanya sekedar produk sampingan, namun sebagai bahan yang menjadi faktor utama yang menentukan kesuksesan atau kegagalan, oleh karena itu informasi harus dikelola dengan baik. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna, lebih berarti dan bermanfaat bagi penggunanya.

1. Data

Data adalah fakta-fakta dan gambar mentah yang akan di proses menjadi informasi (Williams dan Sawyer, 2007). Connolly dan Begg (2010), mendefinisikan data merupakan komponen yang paling penting dalam *database management system* (DBMS), berasal dari sudut pandang *end-user.* Data berperan sebagai penghubung antara mesin dengan pengguna. Sedangkan menurut Romney (2009), data adalah fakta-fakta yang dikumpulkan, dicatat, disimpan dan diproses oleh system informasi. Data biasanya mewakili observasi atau pengukuran aktifitas bisnis yang penting bagi pengguna system informasi. Jadi, data adalah fakta mentah yang belum mempunyai arti yang nanti akan dikumpulkan dan diolah menjadi informasi.

Data menggambarkan kenyataan suatu kejadian dan kesatuan yang nyata. Data dapat diartikan pula sebagai representasi dunia nyata yang mewakili suatu objek tertentu seperti manusia, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan lain-lain, yang direkam kedalam bentuk angka, huruf, simbol,

BAB 9

TEKNOLOGI INFORMASI

Untuk membicarakan Sistem Manajemen Informasi dewasa ini, tidak akan dapat dilepaskan dengan teknologi informasi. Oleh karena itu, pemahaman sampai tingkatan tertentu mengenai teknologi informasi sangat diperlukan bagi para pembacanya agar dapat dengan mudah memahai isi modul. Namun demikian, tidak dapat dihindari jika diantara pembaca modul ini mungkin ada yang mempunyai pemahaman yang memadai mengenai teknologi informasi. Penyajian Tekonologi Informasi ini dalam lampiran penulis maksudkan agar pembaca modul yang mempunyai pemahaman mengenai teknologi informasi kurang mendalam tidak akan terjebak kesulitan dalam memahami isi modul sebagai akibat pemakaian terminologi teknologi informasi. Sebelum membaca isi modul diharapkan para pembaca modul membaca terlebih dahulu lampiran ini dengan penekanan pada teknologi informasi yang belum pernah dipelajari atau kurang dipahami, atau mungkin sebagai bahan penyegaran tentang apa yang telah dimengerti sebelumnya.

Perlu disadari bahwa pemakaian teknologi informasi dalam suatu sistem informasi berbasis komputer dimaksudkan untuk membantu manusia. Beberapa tugas yang sebelumnya dilakukan oleh manusia atau secara manual, akan digantikan oleh komputer. Namun, perlu diingat, tidak semua tugas yang dikerjakan manusia bisa digantikan oleh komputer. Pemakaian komputer itu sendiri dapat menutupi beberapa kelemahan yang ada pada manusia. Di lain pihak, pemakaian komputer itu sendiri juga tidak luput dari kelemahan. Perbedaan antara manusia dan komputer, sebagai berikut:

BAB 10

BASIS DATA

Di dalam suatu organisasi yang besar, sistem *database* merupakan bagian penting pada sistem informasi, karena di perlukan untuk mengelola sumber informasi pada organisasi tersebut. Untukmengelola sumber informasi tersebut yang pertama kali di lakukan adalah merancang suatu sistem *database* agar informasi yang ada pada organisasi tersebut dapat digunakan secara maksimal.

A. Konsep Pengorganisasian File

Menurut Kenneth (2008) Sistem komputer mengorganisasikandata ke dalam sebuah hierarki yang dimulai dengan *bit* atau *byte,* menuju *field record*, dan basis data. Sebuah bit mewakili unit terkecildari data yang dapat disimpan dalam komputer. Sekumpulan *bit,* disebut *byte*, mewakili sebuah karakter tunggal, yang dapat menjadihuruf, angka, atau simbol lainnya. Pengelompokan karakter menjadi sebuh kata, sekumpulan kata, atau bilangan lengkap (seperti nama atau usia seseorang) dinamakan *field*. Sekumpulan *field* yang saling berhubungan, seperti nama siswa, mata kuliah yang diambil, tanggal, dan nilainya berkumpul menjadi sebuah *record*. Kumpulan *record* yang jenisnya sama dinamakan *file*.

Sekumpulan *file* yang berhubungan akan membentuk basis data atau *database*. Sebuah *record* menggambarkan sebuah entitasatau *entity*. Entitas adalah orang, tempat, hal atau kejadian yang informasinya disimpan dan dipelihara. Setiap karakteristik atau kualitas yang menggambarkan entitas khusus disebut atribut (*attribute).* Contohnya, ID_Siswa, Mata Kuliah,

BAB 11

SISTEM PEMROSESAN TRANSAKSI DATA

A. Pengertian Sistem Pemrosesan Transaksi

Sistem Pengolahan Transaksi (*Transaction Processing System- TPS*) adalah sistem yang menjadi pintu utama dalam pengumpulan dan pengolahan data pada suatu organisasi. Sistem yang ber-interaksi langsung dengan sumber data (misalnya pelanggan) adalah sistem pengolahan transaksi, dimana data transaksi sehari-hari yang mendukung operasional organisasi dilakukan. Tugas utama TPS adalah mengumpulkan dan mempersiapkan data untuk keperluan sistem informasi yang lain dalam organisasi, misalnya untuk kebutuhan sistem informasi manajemen, atau kebutuhan sistem informasi eksekutif.

Alasan adanya sistem pemrosesan transaksi :

1. Pengumpulan Data: setiap organisasi yang ber-interaksi langsung dengan lingkungannya dalam penyediaan jasa dan produk, pasti memerlukan sistem yang mengumpulkan data transaksi yang bersumber dari lingkungan.
2. Manipulasi Data: data transaksi yang dikumpulkan biasanya diolah lebih dahulu sebelum disajikan sebagai informasi untuk keperluan bagian-bagian dalam organisasi atau menjadi bahan masukan sistem informasi yang lebih tinggi. Beberapa tugas manipulasi data adalah sebagai berikut:
   a. Klassifikasi: data dikelompokkan menurut kategori tertentu, misalnya menurut jenis kelamin, agama, golongan, dsb.

BAB 12 PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

A. Pengertian Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem (*systems development*) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yanglama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki atau diganti disebabkan karena adanya permasalahan-permasalahan yang timbul di sistem yang lama yang dapat berupa :

1. Ketidakberesan

Ketidakberesan dalam sistem yang lama menyebabkan sistem yang lama tidak dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan.

Ketidakberesan ini dapat berupa:

a. Kecurangan disengaja yang menyebabkan tidak amannya harta kekayaan perusahaan dan kebenaran dari data menjadi kurang terjamin.
b. Kesalahan-kesalahan yang tidak disengaja yang juga dapat menyebabkan kebenaran dari data kurang terjamin.
c. Tidak efisiennya operasi.
d. Tidak ditaatinya kebijaksanaan manajemen yang telah ditetapkan.

2. Pertumbuhan Organisasi

Pertumbuhan organisasi yang menyebabkan harus disusunnya sistem yang baru. Pertumbuhan organisasi disebabkan oleh kebutuhan informasi yang semakin luas,

DAFTAR PUSTAKA

Agus Maulana, 2004. *Sistem Pengendalian Manajemen*, Jakarta, Penerbit Erlangga

Amsyah, zulkifli. 2003. Manajemen Sistem Informasi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Atmosudirdjo, Prajudi (2004). Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Bodnar, G. H. Dan W. S. Hopwood. (Amir Abadi Jusuf dan Rudi M. Tambunan, Penerjemah). 2006. *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi Keenam. Jakarta: Salemba Empat.

Budi, S. 2002. Perencanaaan & Pembangunan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Burch, J.G., 2001, System, Analysis, Design, and Implementation, Boyd & Fraser Publishing Company.

Connolly, T., Begg, C. 2010. Database Systems: *a practical approach to design, implementation, and management. 5th Edition*. America: Pearson Education

Dalkir, K. (2011). Knowledge Management in Theory and Practice.

The MIT Press. USA

Damodaran, Aswath. 2002. *Investment Valuation Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc

Faiz, 2005, *Global System for Mobile Communication (GSM)*

Fathansyah. 2002. *Basis Data*. Informatika. Bandung.

Fayol, Henry. 2008. *Management Information Systems.* Jakarta: Technical Publications

Hall, James A. (Dewi Fitriasari dan Deny Arnos Kwary, Penerjemah). 2009. *Sistem Informasi Akuntansi.Buku 2*. Edisi Keempat. Jakarta: Salemba Empat.

Hasan dan Iqbal 2004. Pokok-Pokok Materi Teori Pengambilan Keputusan. Jakarta : Ghalia Indonesia

Hasugian, Jonner. 2009. Dasar-Dasar Ilmu Perpustakaan dan Informasi. Medan: USU Press

Hermawan, Julius. 2005, Membangun *Decision Suport Sistem*. Jakarta.

Indrajit, Eko. R., Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, Elex Media Komputindo, 2000

James, A. Hall. 2001, Sistem Informasi Akuntansi, Edisi Ketiga, Penerbit Salemba Empat

Jogiyanto, Hartono, 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi offset Yogyakarta

Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management). Makasar: Sah Media.

Kenneth, C. L & Jane, P.L. 2008. Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan digital (edisi 10) Jakarta: Salemba Empat.

Kotler, Philip; Armstrong, Garry, 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran,* Jilid 1, Erlangga, Jakarta.

Kristanti, T., Niko Pamela, 2011, Penerapan Knowledge Management System Berbasis Website CMS pada Divisi Produksi CV. Indotai Pratama Jaya , Falkutas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha, Jurnal Sistem Informasi, Vol. 6, No. 1, Maret : 89 – 99

Laudon, Kenneth C, Laudon, Jane P, 2004, "Management Information Systems: Managing The Digital Firm", Prentice Hall, New Jersey

McLeod, R. 2008. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat

Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi Edisi Ketiga*. Jakarta: Salemba Empat.

Murdick, R.G., Ross, J.E., dan Claggett, J.R. (2011). *Sistem Informasi untuk Manajemen Modern*. Edisi Ketiga: Diterjemahkan oleh: Djamil. Jakarta: Erlangga.

Peter F, Drucker., 2004. *The Practice of Management*. New York: Harper & Row.

Romney, Marshal B., dan Steinbart, Paul John. 2009. *"Accounting Information Systems"*. USA: *Cengage Learning*

Satzinger, W, J., Jackson, B, R., & Burd, D, S. (2010).*System Analysis and Design In a Changing World.* (5th edition). Boston: Massachutes.

Scott, George. 2002. Prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Setiadi, Fajar. 2011. Analisis, Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Pembayaran Pada Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan Departemen Pertanian.

Shneiderman, Shneiderman's 8. 2010. *Golden Rules of Interface Design.* USA: Addison-Wesley

Siagian, Sondang. 2003. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Bumi Aksara

Siagian, Sondang. P. 2006. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Siswanto, Diana Porwanti dan Debora Anne. 2014. *PDCA sebagai Upaya Peningkatan*

Sutedjo Budi Dharma Oetomo, 2002, *Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi*, Edisi I, ANDI Yogyakarta,

Tamzil Fachmi, Joko Dewanto, 2004. "Pengantar Aplikasi Komputer", University Press Indonusa, Jakarta,

Terry, George R. dan Rue, Leslie W. 2005. *Dasar–Dasar Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara

Tobing, Paul L. 2007. *Knowledge Management: Konsep Arsitektur dan Implementasi*, Graha Ilmu,

Turban, E. & Volonino, L. (2009). *Information Technology for Management: Improving Performance In The Digital Economy.* (7th edition). Hoboken: Wiley.

Turban, Efraim, et al. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems 7th Ed*. New Jersey: Pearson Education

Williams dan Sawyer, (2007), *Using Information Technology* terjemahan Indonesia, Penerbit ANDI OFFSET Yogyakarta.

Zare, I. 2012. Study of Effect of Accounting Information System and Softwares on Qualitative Features of Accounting Information. *Journal of Management Science and Business Research*, 1 (4), pp: 1-12.

TENTANG PENULIS

Wanra Tarigan, ST., M.Kom., lahir di Lau Meciho (Dairi), 12 Pebruari 1971, lulu S2 Program Studi Ilmu Komputer Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tahun 2003. Saat ini aktif sebagai dosen di Program Studi Sistem Informasi Universitas Mandiri Bina Prestasi. Sebagai Dosen sejak tahun 1997 dan Asesor BKD Dosen.

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN
CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	:	EC00202276256, 17 Oktober 2022
Pencipta		
Nama	:	**Wanra Tarigan**
Alamat	:	Dusun I A Sri Gunting Blok VIII No 36 Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Kode Pos 20128, Deli Serdang, SUMATERA UTARA, 20128
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Pemegang Hak Cipta		
Nama	:	**Wanra Tarigan**
Alamat	:	Dusun I A Sri Gunting Blok VIII No 36 Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Kode Pos 20128, Deli Serdang, SUMATERA UTARA, 20128
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Jenis Ciptaan	:	**Buku**
Judul Ciptaan	:	**Sistem Informasi Manajemen Untuk Mahasiswa Dan Manager**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	:	14 Oktober 2022, di Purbalingga
Jangka waktu pelindungan	:	Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	:	000391997

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.