PERANGKAT LUNAK DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

RIZKI NANADA WINATA PRASETYA (0702212219)

SISTEM INFORMASI -6 SAINTEK UIN

SUMATERA UTARA MEDAN 2020/2021

rizkiprasetya3232@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi manajemen adalah sistem komputerisasi yang membuat informasi tersedia bagi pengguna dengan kebutuhan yang sama." Eksekutif di puncak hierarki organisasi, seperti direktur dan wakil direktur, sering disebut sebagai tingkat perencanaan strategis. Manajer tingkat menengah termasuk manajer departemen tingkat pertama, direktur, produk, dan kepala departemen, yang disebut tingkat pengendalian manajemen. Manajer bawahan adalah kepala departemen, supervisor, dan manajer proyek yang bertanggung jawab untuk melaksanakan rencana manajer tingkat yang lebih tinggi. Level paling bawah ini disebut level manajemen operasional.

Kata Kunci: Aplikasi, Perangkat Lunak, Sistem, Informasi, Manajemen, Manajer, Perusahaan

Abstract

A management information system is a computerized system that makes information available to users with similar needs." Executives at the top of the organizational hierarchy, such as directors and deputy directors, are often referred to as the level of strategic planning. Mid-level managers include first-rate department managers, directors, products, and department heads, called management control levels. Subordinate managers are department heads, supervisors, and project managers responsible for executing higher-level managers' plans. This lowest level is called the operational management level.

Keywords: Application, Software, Systems, Information, Management, Manager, Company

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan komputer dan teknologi informasi meningkat pesat di era globalisasi. Karyawan harus bekerja secara efektif dan efisien di samping kemajuan teknis untuk mencapai tujuan dan hasil lebih cepat, lebih akurat, dan memuaskan. Karena teknologi dapat membantu efisiensi pemrosesan informasi yang dibutuhkan oleh semua pihak yang terlibat, khususnya informasi untuk tujuan bisnis. Sebuah perusahaan atau lembaga. Selain kemajuan teknologi, kondisi perangkat keras dan perangkat lunak saat ini memiliki dampak yang signifikan terhadap penggunaan komputer di semua sektor. Komputer yang dulu disediakan untuk pengusaha sekarang digunakan dalam berbagai pengaturan. Pemerintah dan sektor komersial, serta perusahaan industri dan jasa, dan semua sektor lainnya, menggunakan komputer untuk mendukung data dan informasi. Pertengahan 1990-2000, yaitu pengembangan perangkat lunak telah dominan sejak itu. Komputer sangat diatur oleh sistem operasi dalam hal pengembangan perangkat keras, atau bahkan perangkat keras secara umum. Kecerdasan perangkat lunak meningkat, dan perangkat lunak yang sedang dilatih sekarang memiliki kecerdasan manusia. Kecerdasan buatan, jaringan saraf tiruan, sistem pakar, dan logika fuzzy adalah contohnya.

Komputer hanyalah mesin yang tidak dapat melakukan tugas yang diinginkan pengguna jika tidak didukung oleh perangkat lunak. Komputer, tidak seperti teko ajaib Aladdin, yang dapat menelurkan hantu,

dapat memerintahkan hantu untuk melakukan sesuatu dari tuannya. Misalnya, jika Anda tidak menginstal perangkat lunak atau perangkat lunak permainan catur di komputer Anda, Anda tidak akan dapat bermain catur di komputer Anda. Program adalah apa itu perangkat lunak. Sebuah program, seperti yang Anda ketahui, adalah sekumpulan instruksi yang mengoperasikan komputer dan memungkinkannya untuk menyelesaikan tindakan yang dimaksudkan oleh pembuatnya. Dalam contoh ini, komputer telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Vendor perangkat lunak (seperti Microsoft) atau individu adalah pembuat program yang paling umum. Anda tentu saja dapat menulis program Anda sendiri jika Anda fasih dengan salah satu bahasa pemrograman.

Perangkat lunak pada dasarnya adalah sebuah program. Program, seperti yang Anda ketahui, adalah sekumpulan perintah yang digunakan untuk mengontrol komputer dan memungkinkannya menyelesaikan tugas yang telah ditentukan oleh pembuatnya. Secara bersamaan, pembuat komputer telah menyesuaikan komputer dengan kebutuhan penggunaannya. Program biasanya dibuat oleh vendor perangkat lunak (misalnya Microsoft) atau individu. Tentu saja, jika Anda terbiasa dengan dalam bahasa pemrograman apa pun, Anda dapat menulis program Anda sendiri sesuai dengan kebutuhan Anda.

Sistem informasi adalah sistem yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mengembalikan), memproses, mendistribusikan, dan

mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi. Sistem informasi juga membantu manajer tugas memvisualisasikan topik yang kompleks dan menciptakan produk baru. Sistem informasi dapat dikatakan sebagai seperangkat prosedur formal melalui mana data dikumpulkan. Sistem informasi merupakan kombinasi dari *Hardware* dan komponen yang memaksa untuk dapat menyimpan, dan informasi untuk menjelajahi berbagai perangkat lunak, perangkat lunak jaringan, perangkat lunak pintar, dan sumber daya data. Selain itu, karena sistem informasi memiliki input, model, proses, output, penyimpanan, dan kontrol, sistem informasi dapat digunakan untuk memproses, mengelola, dan memadukan data berdasarkan keberhasilan kritis yang menentukan keberhasilan perusahaan. Rencana. Untuk menentukan keberhasilan suatu perusahaan dalam suatu organisasi.

II. TINJAUAN PUSTAKAN

Pengertian Perangkat Lunak

Mulyono (2010: 97), “Perangkat lunak adalah sekumpulan instruksi elektronik yang memerintahkan komputer untuk melakukan tugas tertentu sesuai dengan instruksi dari pengguna komputer.” Rosa dkk. (2013: 2), “Perangkat lunak adalah program komputer yang dihubungkan dengan dokumentasi perangkat lunak seperti persyaratan, model desain, dan dokumentasi penggunaan (panduan pengguna).”

Perangkat lunak atau software adalah istilah khusus untuk data yang disimpan

dalam format digital, termasuk program komputer, dokumennya, dan berbagai informasi baca tulis komputer. Dengan kata lain, ini adalah bagian tak berwujud dari sistem komputer. (Hanya Mifta Chun: 2019, 3)

Jogiyanto H.M (1992: 420), software adalah program dimana menulis oleh programmer. Komputer untuk menggunakan bahasa pemrograman untuk menyelesaikan masalah khusus. Oleh karena itu, perangkat lunak dapat dibagi menjadi tiga bagian:

1. Perangkat lunak bahasa (language software), adalah program yang digunakan untuk menyederhanakan bahasa dari bahasa pemrograman dan instruksi-instruksi yang berhubungan dengan bahasa mesin menjadi suatu cara yang dapat dimengerti oleh komputer.
2. Perangkat lunak sistem operasi (operating system), adalah program yang dirancang untuk mengatur dan mengoordinasikan aktivitas sistem komputer.
3. Perangkat lunak aplikasi (application software yaitu program yang ditulis oleh Menerjemahkan perangkat lunak ke dalam bahasa untuk mengimplementasikan aplikasi tertentu.
4. Perangkat lunak sistem operasi (operating system), adalah program yang dirancang untuk mengelola dan mengoordinasikan aktivitas sistem komputer.

.

Perangkat lunak ini juga merupakan program sistem yang diatur. Program juga dapat dikonfigurasi untuk dijalankan dengan mengirimkan perintah ke PC atau perangkat keras untuk melakukan tugas, penugasan, dan persyaratan khusus yang membantu pengguna. Perangkat lunak otak yang menggunakan komputer sebagai perangkat keras. Aplikasi ini melengkapi tiga komponen atau elemen kunci dari sistem komputer pribadi. Secara teknis, tidak semua pengguna atau Brainware terbiasa dengan definisi bahasa mesin. Oleh karena itu, perangkat ini sangat cocok untuk aplikasi dan dapat dibaca oleh komputer. Ini juga dapat sangat membantu kebutuhan Anda jika Anda dapat melakukan tugas tertentu pada perangkat komputasi Anda saat pengguna melakukan sesuatu.

Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok bagian yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Sistem ini terdiri dari elemen-elemen variabel yang saling berhubungan yang saling berinteraksi dan bergantung satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan (Tohari, 2014). Data yang telah diproses menjadi format yang dapat dimengerti oleh pengguna dan membantu pengambilan keputusan saat ini dan sumber informasi disebut sebagai informasi. Meskipun data tidak memiliki nilai, informasi sudah memilikinya.. Suatu informasi dianggap berharga jika keuntungannya melebihi biaya perolehannya (Kusrini & Kristanto, 2009).

Jogiyanto, 2005, 1. Sistem ini merupakan jaringan proses yang saling berhubungan yang diorganisasikan untuk melakukan aktivitas dan mencapai ketentuan yang di tentukan.

Edhy Sutanta, 2009: 4. Berpendapat suatu sistem secara umum dapat didefinisikan sebagai kelompok perihal atau bagian-bagian yang bekerja ama atau dihubungkan dengan cara tertentu untuk memnciptakan suatu kesatuan yang menjalankan fungsi untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Pengertian Informasi

Notoatmodjo (2008) mengatakan bahwa semakin luas data yang anda punya, semakin kamu memiliki mempengaruhi dan menyebarkan pengetahuan Anda tentang orang lain, dan pengetahuan ini meningkatkan kesadaran bahwa seseorang pada akhirnya akan bertindak sesuai dengan pengetahuan itu.

Kelly adalah seorang wanita yang bersemangat (2011:10) Informasi adalah data yang penting bagi penerima dan telah diformat sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan saat ini atau di masa depan. Ketika datang untuk menggunakan sistem informasi, ini adalah definisi informasi. Carlos Coronel dan Steven Morris (2016:4) menyajikan informasi berdasarkan data mentah yang telah diolah untuk mendapatkan hasil. Sistem informasi adalah kumpulan komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan proses kerja) yang bekerja sama untuk

memproses data dan mencapai satu atau lebih tujuan (Kadir, 2013).

HM Jogyanto (1999:692). Informasi merupakan kejadian nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan dan merupakan hasil pengolahan data dengan cara yang lebih bernilai dan relevan bagi penerimanya.

Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem komputerisasi untuk menyimpan dan menganalisis data geografis, menurut Aronoff. Sistem informasi, menurut Leitch (2011: 93), adalah sistem yang ada dalam suatu organisasi dan dirancang untuk memenuhi tuntutan manajer transaksi sehari-hari. Mendukung manajemen dan operasi operasi strategis dalam bisnis, serta memberikan laporan yang sesuai kepada pihak eksternal tertentu. Sistem informasi, menurut Rommey (1997:16), adalah teknik sistematis untuk mengumpulkan, memasukkan, memproses, dan menyimpan data agar bisnis mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Mengontrol dan melaporkan secara tertib.

Sistem informasi, menurut Tata Sutabri, S.Kom., MM, 2005:36, adalah suatu sistem di dalam organisasi yang merangkum tuntutan normal pemrosesan transaksi dan mendukung peran manajemen organisasi dalam operasi strategis suatu organisasi dengan menyediakan informasi khusus. Pihak eksternal bertanggung jawab untuk menghasilkan laporan yang diperlukan. O'Brien (2005) mengklaim bahwa,

People (manusia), perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software),

jaringan komputer, komunikasi data (jaringan komunikasi), dan database merupakan contoh sistem informasi (baseline). adalah kombinasi yang ditransformasikan.. Data) Kumpulkan, ubah, dan sebar informasi di dalam perusahaan Anda. 2009: 9 Hanif Al Fatta Sistem informasi adalah kumpulan data yang diurutkan secara logis dengan instruksi penggunaan yang melampaui representasi. (Jane P. Laudon dan Kenneth C. Laudon)

Sistem informasi didefinisikan oleh (Laudon.2008:15) sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan yang membuat, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan data untuk mengaktifkan dan memantau data.

Macam-macam Sistem Informasi Manajemen

Berbagai jenis SIM (sistem informasi manajemen) tercantum di bawah ini, termasuk:

- **Sistem Proses Transaksi (TPS)**

TPS adalah sistem informasi terkomputerisasi untuk memproses sejumlah besar data dalam aktivitas sehari-hari seperti penggajian dan inventaris. TPS bekerja di tingkat organisasi, memungkinkan perusahaan untuk berkomunikasi dengan dunia luar. Administrator dapat mengakses atau menggunakan data yang dihasilkan oleh TPS..

- **Sistem Otomatisasi Kantor (OAS) dan Sistem Pengetahuan Kerja(KWS)**

OAS dan KWS bekerja pada tingkat pengetahuan. OAS mendukung pekerja data yang biasanya tidak mendapatkan pengetahuan baru, tetapi informasi yang memungkinkan data diubah atau dimanipulasi dengan cara tertentu sebelum dibagikan ke seluruh organisasi dan, dalam beberapa kasus, di luar organisasi. Analisis saja. Aspek OAS seperti pengolah kata, spreadsheet, penjadwalan elektronik, pesan suara, email, dan komunikasi melalui konferensi video. KWS membantu ilmuwan, insinyur, dokter, dan profesional lainnya menciptakan dan memperkenalkan pengetahuan baru kepada organisasi dan khalayak umum.

- **Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

Meskipun SIM tidak menggantikan TPS, SIM mendukung fungsi organisasi yang lebih luas, seperti: B. Analisis keputusan dan pengambilan keputusan. Selain itu, MIS membantu dalam generasi data untuk pengambilan keputusan dan menggabungkan beberapa kemampuan komputerisasi (database) dari data bisnis.

- **Sistem Diskusi Pendukung (DSS)**

Dengan cara yang sama seperti MIS menggunakan database sebagai sumber data, DSS juga melakukannya. DSS berkembang dari MIS karena menekankan kemampuan untuk membantu pengambil keputusan selama fase ini, meskipun keputusan itu sendiri tetap berada di tangan pembuat keputusan.

- **Sistem Ahli (ES) dan Kecerdasan Buatan (AI)**

AI perlu meningkatkan mesin yang bisa bekerja dengan cara cerdas. Ada 2 metode penelitian AI adalah menganalisis kemampuan untuk memahami bahasa alami dan menalar masalah hingga kesimpulan logis. Sistem pakar menggunakan pemikiran AI untuk memecahkan masalah dan memberikan masalah kepada pengguna bisnis.

Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Menurut Raymond Mcleod. JR. (2008) "Sistem informasi manajemen adalah sistem komputerisasi yang membuat informasi tersedia bagi pengguna dengan kebutuhan yang sama." Eksekutif di puncak hierarki organisasi, seperti direktur dan wakil direktur, sering disebut sebagai tingkat perencanaan strategis. Manajer tingkat menengah termasuk manajer departemen tingkat pertama, direktur, produk, dan kepala departemen, yang disebut tingkat pengendalian manajemen. Manajer bawahan adalah kepala departemen, supervisor, dan manajer proyek yang bertanggung jawab untuk melaksanakan rencana manajer tingkat yang lebih tinggi. Level paling bawah ini disebut level manajemen operasional.

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sistem perencanaan yang merupakan bagian dari sistem pengendalian internal perusahaan yang mencakup penggunaan orang, catatan, teknologi, dan prosedur dari akuntansi manajemen untuk mengatasi masalah dalam bisnis seperti biaya produk,

layanan , atau strategi bisnis. Karena kemampuan sistem informasi manajemen untuk memeriksa sistem informasi lain yang diterapkan pada kegiatan operasional, sistem ini berbeda dari sistem informasi lainnya.

Nama alternatif ini biasa digunakan di kalangan akademisi untuk menyebut suatu kelompok yang berasal dari informasi teknik manajemen yang disimpan dalam sistem pendukung keputusan, sistem pakar, atau sistem informasi eksekutif yang mengotomatisasi atau mendukung proses pengambilan keputusan manusia.

Pengertian Komputer

Menurut pendapat Donald H.Sandere mengatakan bahwasannya Komputer ialah suatu dari sistem elektronik dalam memanipulasi data dengan tepat dan juga cepat serta dirancang dan diorganisasikan agar bisa bekerja dengan sendirinya menerima serta juga untuk menyimpan suatu data yang input, memprosesnya, serta bisa mendapatkan hasil pengutputan di bawah pengawasan pada suatu instruksi program (Sistem Operasi) dimana terdapat disuatu penyimpanannya yang di dalamnya

III. METODE PENELITIAN

Studi literatur digunakan sebagai metode penelitian dalam penelitian ini. Artinya, menurut buku Metode Penelitian M. Nazir, penelitian literatur adalah metode pengumpulan informasi yang melibatkan membaca buku, artikel, catatan, dan laporan tentang subjek yang ada. Selanjutnya menurut

Nazir (1998:112), penelitian sastra merupakan fase yang penting, dan setelah seorang peneliti memilih topik penelitian, langkah selanjutnya adalah menyelidiki teori-teori yang berkaitan dengan masalah tersebut. Peneliti mengumpulkan sebanyak mungkin bahan dari literatur yang relevan dalam pencarian teori. Buku, jurnal, hasil penelitian (ijazah dan disertasi), dan sumber lain yang dapat diterima tersedia sebagai bahan pustaka (internet, surat kabar, dan lain-lain).

IV. PEMBAHASAN

Kita semua tahu dengan singkatan SIM, yang merupakan singkatan dari sistem informasi manajemen. Manajemen adalah proses pengorganisasian dan pengelolaan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu dengan memanfaatkan semua sumber daya yang tersedia. Administrasi ini sekarang terintegrasi secara metodis dan otomatis dengan bantuan program dan perangkat komputer, berkat kemajuan teknologi. Sistem informasi terkelola, berbeda dengan sistem informasi konvensional, memberikan analisis yang lebih otomatis daripada sistem informasi lainnya. Sistem manajemen seperti ini sangat penting untuk pertumbuhan perusahaan yang lebih efektif dan efisien. Di bawah ini adalah pengertian, fungsi, tujuan, manfaat, dan contoh sistem informasi manajemen.

Di zaman 4.0, sistem mulai dikonversi ke sistem digital di hampir setiap area kerja, termasuk sistem informasi manajemen untuk bisnis dan organisasi. Dengan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak untuk merepresentasikan data Anda secara lebih akurat, pekerjaan Anda akan

lebih mudah dan praktis, berikut ini beberapa jenis aplikasi yang sering digunakan dalam SIM (system informasi manajemen)

1. Manajemen Rantai Pasok (SCM)

Perangkat lunak ini menyediakan integrasi yang lebih kuat dari informasi yang tersedia. Based Data yang digunakan pada SCM pada dasarnya berfokus pada kesediaan atas pasokan bahan baku dari supplier hingga ke konsumen akhir. Dengan SCM ini dapat dengan mudah untuk mendapatkan sebuah catatan detail mengenai jumlah bahan baku yang tersedia dalam bentuk penyajian data berisi informasi bahan baku internal sehingga data tersebut dapat digunakan oleh bagian manajemen untuk kepentingan perusahaan.

2. Sistem Otomatisasi Kantor (OAS)

OAS memungkinkan Anda menggunakan aplikasi khusus dalam mengkonsolidasikan semua server di perusahaan Anda. Hal ini memudahkan komunikasi antar departemen. Komunikasi dapat berupa layanan chat atau email yang terintegrasi hanya di dalam perusahaan.

3. Rancangan Pengelolaan Perusahaan (ERP)

Sistem ERP memungkinkan administrator untuk dengan mudah mengamati dan mengontrol semua bagian dari setiap departemen dalam sebuah perusahaan dari

manajemen keuangan hingga manajemen resiko, sehingga dalam pengembangan kualitas SDM dalam operasi dan manajemen supply. Dengan system ini kegiatan pemantauan dapat dilakukan dengan lebih efektif dan menghemat waktu.

4. Sistem Pengetahuan Kerja (KWS)

KWS dapat mengintegrasikan wawasan yang berkembang masuk ke sebuah sistem. Mulai sekarang, pengetahuan ini akan dilaksanakan pada sebuah bisnis, pelaksanaannya dilakukan secara internal oleh setiap staf professional dalam setiap perusahaan.

5. Sistem Dukungan Eksekutif (ESS)

Executive Support System (ESS), Melalui materi komunikasi dalam bentuk grafik dan informasi pendukung, manajer dapat dengan mudah berinteraksi dengan semua anggota perusahaan.

6. Sistem Pakar (ES) dan Kecerdasan Buatan (AI)

ES dan AI merupakan jenis kecerdasan buatan. Dengan kecerdasan buatan, sistem secara otomatis dapat menganalisis potensi masalah di perusahaan. Misalnya, gunakan untuk pemecahan masalah dalam sistem perencanaan..

7. Sistem Manajemen Informatika (IMS)

System ini mempermudah user untuk memanfaatkan fasilitas perintas dari pengumpulan informasi secara umum hingga ke tahap analisis pembuatan keputusan dalam penggunaan IMS terdapat pengintegrasian beberapa program computer dengan infomasi yang tersedia.

8. Sistem Pendukung Keputusan (DSS)

DSS adalah alat pengambilan keputusan untuk eksekutif yang dapat menggunakan data yang ada dari perusahaan atau organisasi.

9. TPS (*Transaction Processing System*)

TPS berhasil mengintegrasikan semua proses bisnis sehari-hari dalam organisasi, seperti pencatatan data properti perusahaan dan gaji karyawan..

10. Sistem Pendukung Grup Diskusi (GDSS) dan Sistem Kerja Kolaborasi Pendukung Komputer (CSCWS)

GDSS dan CSCWS mirip dengan DSS karena menyediakan solusi berbasis grup. Pemilihan solusi dan layanan konsultasi berbasis survei, seperti aplikasi e-government

V. KESIMPULAN

Pengguna dan sistem adalah dua komponen utama dari aplikasi SIM (Sistem Informasi Manajemen).

Manajer dapat memperoleh manfaat yang luar biasa dari menyatukan kedua komponen ini untuk lebih memahami ruang lingkup manajemen dan pengembangan perusahaan.

Anda memerlukan sistem informasi manajemen yang tepat untuk mengembangkan organisasi atau perusahaan Anda. Akurasi analitis dan keputusan database yang akurat meningkatkan kualitas dan produktivitas perusahaan Anda. Tentu saja, pengintegrasian data dan informasi ke dalam otomatisasi dapat lebih efektif dalam hal pemantauan dan efisiensi perusahaan atau organisasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi : Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Andi : Yogyakarta.

Aronoff. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TAMAN DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERBASIS WEB. Volume 7, Nomor 2, Mei 2018 : 78 – 86

Carlos Coronel and Steven Morris (2016:4).). <https://binus.ac.id/malang/2020/12/beberapa-definisi-tentang-data-informasi-dan-sistem-informasi-menurut-beberapa-ahli/>

Daulay, Melwin Syafrizal. 2007. Mengenal Hardware, Software Dan Pengelolaan

- Instansi Komputer. Yogyakarta : Andi.
- Edhy Sutanta, 2009: 4.
<https://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem-informasi-menurut-para-ahli/>.
- Heryanto, Imam dan Totok Triwibowo. 2015. Manajemen Proyek Berbasis Teknologi Informasi : Mengelola Proyek Secara Sistematis Menggunakan Microsoft Project. Bandung : Informatika.
- Jogiyanto, 2005, 1 . Dalam Buku Analisa dan Desain Sistem Informasi
- Jogiyanto HM., Analisis dan Disain Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi Offset, Yogyakarta: 1999
- Kusrini & Kristanto, 2009. . PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TAMAN DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERBASIS WEB. Volume 7, Nomor 2, Mei 2018 : 78 – 86
- Kelly (2011:10).
<https://binus.ac.id/malang/2020/12/beberapa-definisi-tentang-data-informasi-dan-sistem-informasi-menurut-beberapa-ahli/>
- Kadir, 2013. . PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TAMAN DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERBASIS WEB. Volume 7, Nomor 2, Mei 2018 : 78 – 86
- Leitch (2011:93).).
<https://binus.ac.id/malang/2020/12/beberapa-definisi-tentang-data-informasi-dan-sistem-informasi-menurut-beberapa-ahli/>
- Mulyono (2010:97), APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA PT DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI PALEMBANG BERBASIS WEB. Vol: No : 8.
- Notoatmodjo (2008).
<http://www.definisi-pengertian.com/2015/03/definisi-dan-pengertian-informasi>.
- Nur, MiftaChun. 2019. Tutorial Instalasi Software. Volume 11 dari Tutorial Pemula.
- Notoatmodjo (2008).
<http://www.definisi-pengertian.com/2015/03/definisi-dan-pengertian-informasi>.
- Nur, MiftaChun. 2019. Tutorial Instalasi Software. Volume 11 dari Tutorial Pemula.
- Oktarian & Usman, 2016. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TAMAN DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERBASIS WEB. Volume 7, Nomor 2, Mei 2018 : 78 – 86
- O'Brein, James A., (2005), "Pengantar Sistem Informasi", Penerbit : Salemba 4, Jakarta.
- Rosa et al (2013:2). APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA PT DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI PALEMBANG

BERBASIS WEB.Vol: No : 8.

- Salma, 2021. Studi Literatur:
Pengertian, Ciri-Ciri, dan
Teknik Pengumpulan Datanya,
Deepublish : Yogyakarta
- Tohari 2004. PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS PEMETAAN
TAMAN DI KABUPATEN
INDRAGIRI HILIR
BERBASIS WEB. Volume 7,
Nomor 2, Mei 2018 : 78 – 86