



MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

Konsep dan Aplikasi SIM di Organisasi



Yusuf Amrozi, Yunita Ardila

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

Konsep dan Aplikasi SIM di Organisasi

Yusuf Amrozi, Yunita Ardila



**MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
KONSEP DAN APLIKASI SIM DI ORGANISASI**

Penulis:

Yusuf Amrozi & Yunita Ardila

Desain Cover:

Fawwaz Abyan

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

N. Rismawati

ISBN:

978-623-459-160-6

Cetakan Pertama:

September, 2022

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2022

by Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG

(Grup CV. Widina Media Utama)

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: @penerbitwidina

PENGANTAR PENULIS

Rasa syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas izinNya buku ***Management Information Systems, Konsep dan Aplikasi SIM di Organisasi*** ini dapat diselesaikan. Mulanya buku ini hadir karena perlunya buku pegangan pembelajaran bagi mahasiswa yang menempuh mata kuliah Sistem Informasi Manajemen di kalangan mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya. Buku ini hadir sebagai salah satu tanggung jawab moral untuk terus memberikan sumbangsih pemikiran bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya bidang Sistem Informasi Manajemen. Selain bagi mahasiswa buku ini juga diharapkan memberi informasi bagi pihak manajemen dan praktisi yang terkait bidang sistem informasi dan organisasi. Buku ini memberi gambaran ringkas tetapi utuh tentang konsep Sistem Informasi Manajemen dan implementasi SIM di organisasi.

Sistem informasi dan organisasi tidak bisa dipisahkan. Perkembangan dunia bisnis yang berkembang pesat saat ini, yang juga dibarengi dengan kemajuan teknologi informasi sebagai pendukung dari aktivitas bisnis, membuat kajian mengenai Sistem Informasi Manajemen menjadi salah satu kajian yang menarik untuk di analisis baik dari kalangan mahasiswa maupun praktisi. Hal ini tentu akan memperkuat posisi Sistem Informasi Manajemen yang didukung oleh teknologi informasi dalam membentuk lingkungan sistem *enterprise*, dalam memerankan fungsinya untuk mendukung kinerja organisasi.

Buku ini mengangkat topik-topik yang menyangkut prinsip dasar Sistem Informasi Manajemen dan implementasinya dari 14 bab yang ada, yaitu; Pengantar SIM, Sistem Pendukung Keputusan, Sistem Informasi Eksekutif, CRM, Sistem Informasi Perusahaan (*Enterprise Resource Planning*), Sistem Informasi Produksi, Sistem Informasi SCM, Sistem Informasi manajemen pada Rumah Sakit, Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi, *Electronic Government*, *Virtual Office*, Inovasi dalam Perangkat Lunak, Inovasi dalam Teknologi Bergerak, serta Tantangan dan *Trend* SIM. Tiap bab,

alur penulisan diawali dengan pengantar poin-poin pembahasan tentang tema tersebut, contoh implementasi serta simpulan.

Akhirnya, penulis berharap semoga buku ini memberi *added value* terhadap khazanah bahasan tentang sistem informasi manajemen dan implementasi di berbagai sektor. Penulis sangat menyadari bahwa buku ini disana sini ada keterbatasan, oleh karena itu segala kritik yang bersifat konstruktif sangat diharapkan untuk kebaikan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang. Ungkapan terimakasih juga penulis sampaikan pada teman sejawat serta semua pihak yang sudah membantu proses penulisan buku ini.

Surabaya, September 2022

Yusuf Amrozi
Yunita Ardilla

PENGANTAR KEPALA PUSDATIN

MELEPASKAN 'BELENGGU' GLOBAL PARADOKS, MENJADI PENGGUNA TEKNOLOGI INFORMASI YANG BIJAK DAN BERMARTABAT

Oleh: Dr. M. Hasan Chabibie, M.Si*

Fenomena Revolusi Industri 4.0 serta Era Tatanan Masyarakat 5.0 ramai digelorkan diluar beserta riuh dinamika sosialnya. Adanya *internet of things*, dan turunannya tidak saja mewarnai peradaban semakin maju. Namun juga terdapat ironi dan paradoks global yang tak mampu dielakkan. Kemajuan teknologi informasi tersebut yang senyatanya mempermudah komunikasi manusia, namun dalam banyak hal hal itu *membelenggu* “kemerdekaan” individu. Tak ubahnya individu tersebut menjadi ‘mesin’ yang mekanistik mengiringi suatu sistem dinamis yang tak berkesudahan.

Banjir informasi dari sosial media yang tiada hentinya akhirnya memerlukan kesadaran dan sikap kritis dari kita sebagai pengguna untuk bijak, baik sebagai pelaku maupun pengguna sosial media tersebut. Bijak tersebut dapat di *breakdown* kedalam langkah yang strategis dan taktis, mulai pada aspek tata kelola hingga keterampilan dalam menggunakan suatu aplikasi sistem informasi.

Peran sistem informasi tidak dapat dilepaskan dalam tata kelola teknologi informasi. Manakala tidak dikelola dengan baik maka teknologi informasi tersebut bukannya menjadi solusi dan *added value*, akan tetapi justru menjadi beban persoalan dalam konteks individu tersebut atau dalam skala yang lebih luas (organisasi). Harapannya sistem informasi sebagai sarannya untuk menjadi *decision support systems*, hal tersebut tidak akan terjadi. Yang terjadi adalah problem. Problem ‘satu data’ dan integrasi data sering kali menjadi persoalan dalam sistem tata kelola manajemen informasi. Sebagai salah satu upaya solusi atas problem tersebut, masyarakat kampus utamanya para pengelola perguruan tinggi/

fakultas di bidang teknologi informasi akhirnya mengusulkan nomenklatur baru yang kemudian melembaga pada suatu jurusan di perguruan tinggi/fakultas yang disebut sebagai *data science* atau Ilmu Data.

Kehadiran disiplin tersebut niscaya, karena dengan adanya sosial media yang menghadirkan fenomena apa yang disebut dengan *big data*. Pada titik tertentu orang akan lebih percaya postingan tokoh publik idolanya dibandingkan dengan apa yang disajikan oleh media *mainstream*. Bahkan belakangan portal-portal berita .com banyak mengutip dan memberitakan dari sumber yang berasal dari sosial media. Mengais dari postingan para *influencer* demi keberlangsungan dari bisnis medianya tersebut.

Big data tersebut penting karena berisi data majemuk yang multidimensi yang mencerminkan fakta bahkan sikap/preferensi sejumlah orang. *Walhasil*, sikap atau opini tersebut sangat penting diperhatikan oleh kalangan kelompok kepentingan yang perlu mengidentifikasi seperti apa persepsi dan keinginan dari publik. Ambil contoh suatu *brand* atau produsen tertentu, manakala hendak *melaunching* produk baru mesti memperhatikan selera dan opini dari pasar (konsumen). Untuk *capture* hal itu, analisis *big data* yang bersumber dari konten di sosial media tersebut mesti dilakukan.

Maka dalam konteks banjir informasi pada era *big data* ini, kebutuhan memilih dan memilah informasi yang spesifik, relevan dan bermanfaat menjadi penting. Kecakapan dalam melakukan literasi digital tidak bisa dihindarkan. Pun demikian keberadaan referensi atau sumber informasi yang mendukung untuk itu sangat diharapkan. Dalam konteks pembelajaran khususnya dalam bidang sistem informasi manajemen, dari fenomena *information overload* tersebut diperlukan referensi yang sistematis dan terarah untuk mendukung pembelajaran yang konstruktivistik. Karenanya buku ini saya rasa relevan sebagai bahan pengayaan bagi peserta didik maupun pembaca umum yang ingin mendalaminya. Buku ini merupakan salah satu jawaban, sebagai *guideline* untuk mengkaji dan mendiskusikan sistem informasi manajemen dan implementasinya.

* Kepala Pusat Data dan Teknologi Informasi Kemendikbud Ristek RI

PENGANTAR KAPUSTIPD UINSA

SIAPA YANG MENGUASAI INFORMASI, MAKA DIA AKAN BERJAYA...!

Oleh: Dra. Imas Maesaroh Dip.IM-Lib., M.Lib., Ph.D*

Informasi adalah suatu hal yang tidak akan pernah lepas dari kehidupan seseorang. Informasi tidak hanya dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan rasa ingin tahu, tetapi juga sangat dibutuhkan manakala seseorang harus mengambil keputusan. Mengambil keputusan adalah keniscayaan setiap manusia, dimana setiap saat manusia harus membuat keputusan dalam hidupnya. Karena hal inilah kebutuhan akan informasi merupakan hal penting dalam kehidupan kita. Sehingga banyak orang menyebut bahwa kini adalah era informasi. Siapa saja yang menguasai informasi, maka akan berjaya.

Sistem Informasi manajemen merupakan salah satu bentuk kemajuan dalam tataran ilmu manajemen yang mampu menyediakan segala bentuk informasi yang dibutuhkan bagi manusia. Sehingga, tidak ada yang dapat menyangkal arti pentingnya sistem informasi manajemen dalam segala sektor kehidupan, seperti pendidikan, perdagangan, pemerintahan, pertanian dan seterusnya dalam segala ruang lingkup baik pribadi, lembaga, perusahaan hingga negara.

Dengan terbitnya buku *Management Information Systems, Konsep dan Aplikasi SIM di Organisasi* ini bagaikan menemukan oase di padang pasir setelah penantian yang panjang. Sejauh pengamatan saya, buku ini cukup lengkap menjelaskan dan mengilustrasikan implementasi sistem informasi manajemen di segala aspek kehidupan, mulai dari penerapan sistem informasi manajemen pemerintahan, perkantoran, pendidikan, rumah sakit dan sebagainya. Di sisi lain, perspektif implementasi yang ditawarkan dalam buku ini membuka cakrawala baru dalam memahami ilmu sistem informasi manajemen, dan sudut pandang baru yang mampu memperkaya disiplin

ilmu. Buku ini juga dapat dipandang sebagai jembatan antara praktik sistem informasi manajemen modern dengan praktik kehidupan sehari-hari. Tidak hanya itu, dalam buku ini juga menunjukkan bahwa praktik sistem informasi manajemen sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia bila digunakan dengan baik dan untuk tujuan yang baik.

Penulis dengan kelengkapan ilmunya mampu menghadirkan buku teks yang terstruktur dengan baik, kaya akan ilustrasi, disajikan dengan bahasa yang mengalir dan mudah dipahami oleh semua kalangan. Namun demikian, sebagai manusia biasa mungkin disana sini masih ada hal yang dapat didiskusikan. Ini adalah hal yang sangat lumrah, dan dapat dimaklumi. Semoga ini akan menjadi pemicu untuk penyempurnaan di belakang hari.

Akhir kata, selamat membaca dan selamat belajar.

** Sebagai Kepala Pusat Sistem Teknologi Informasi dan Pangkalan Data
(PUSTIPD) UIN Sunan Ampel Surabaya Periode 2018-2022*

DAFTAR ISI

PENGANTAR PENULIS	iii
PENGANTAR KEPALA PUSDATIN KEMENDIKBUD RISTEK RI	v
PENGANTAR KAPUSTIPD UINSA	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB 1 PENGANTAR SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	1
A. Pendahuluan	1
B. Sejarah Perkembangan Sistem Informasi Manajemen	2
C. Fungsi Sistem Informasi Manajemen	3
D. Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Bagi Organisasi	4
E. Beberapa Contoh <i>Interface</i> Implementasi SIM	6
F. Kesimpulan	7
BAB 2 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK)	9
A. Pendahuluan	9
B. Sejarah Sistem Pendukung Keputusan	10
C. Jenis-Jenis Sistem Pendukung Keputusan	15
D. Implementasi Sistem Pendukung Keputusan dalam Perusahaan	19
E. <i>Software</i> Sistem Pendukung Keputusan dalam Perusahaan	22
F. Kesimpulan	27
BAB 3 SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF (SIE)	29
A. Pendahuluan	29
B. Konsep Sistem Informasi Eksekutif	30
C. Komponen Sistem Informasi Eksekutif	32
D. Peran Sistem Informasi Eksekutif dalam Pengambilan Keputusan	34
E. <i>Study Case</i> Sistem Informasi Eksekutif	37
F. Kesimpulan	41
BAB 4 CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)	43
A. Pendahuluan	43
B. Konsep CRM	44
C. Penerapan CRM	47
D. Manfaat CRM	50
E. Contoh <i>Software</i> CRM (<i>Customer Relationship Management</i>)	53

F. Kesimpulan	55
BAB 5 ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)	57
A. Pendahuluan	57
B. <i>Enterprise Resource Planning</i> Sebagai Sistem Informasi Perusahaan	58
C. Perkembangan <i>Enterprise Resource Planning</i>	60
D. Sistem <i>Enterprise Resource Planning</i>	61
E. <i>Vendor Enterprise Resource Planning</i>	61
F. Kesimpulan	63
BAB 6 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRODUKSI	65
A. Pendahuluan	65
B. Peran dan Fungsi Sistem Informasi Manajemen Produksi	66
C. Model Sistem Informasi Manajemen Produksi	67
D. Studi Kasus	68
E. Integrasi Sistem Informasi Manajemen Produksi	70
F. Kesimpulan	72
BAB 7 SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	73
A. Pendahuluan	73
B. Konsep Sistem Informasi <i>Supply Chain Management</i>	77
C. <i>Software</i> Sistem Informasi <i>Supply Chain Management</i>	85
D. Kesimpulan	88
BAB 8 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT	89
A. Pendahuluan	89
B. Manfaat Sistem Informasi Manajemen dalam Rumah Sakit	90
C. Fungsi Sistem Informasi Manajemen dalam Rumah Sakit	91
D. Modul-Modul dalam Sistem Informasi Rumah Sakit	92
E. Studi Kasus	94
F. Kesimpulan	95
BAB 9 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERGURUAN TINGGI	97
A. Pendahuluan	97
B. Sejarah dan Pemanfaatan Sistem Informasi Pendidikan	98
C. Modul dan Fasilitas dalam <i>Cyber Campus</i>	99
D. Manfaat dan Fungsi Sistem Informasi Pendidikan	101
E. Studi Kasus <i>Cyber Campus</i>	102
F. Kesimpulan	103

BAB 10 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI BIDANG PEMERINTAHAN (<i>ELECTRONIC GOVERNMENT</i>)	105
A. Pendahuluan	105
B. Implementasi Sistem Informasi Manajemen di Bidang Pemerintahan	106
C. Contoh Implementasi Sistem Informasi Manajemen di Bidang Pemerintahan	110
D. Kesimpulan	115
BAB 11 INOVASI DALAM KANTOR MAYA (<i>VIRTUAL OFFICE</i>)	117
A. Pendahuluan	117
B. Konsep dan Sistem Kerja Kantor Maya	118
C. Sumbangsih <i>Virtual Office</i> Terhadap Perusahaan	120
D. Inovasi Baru <i>Virtual Office</i> Terkini	122
E. Contoh Penerapan	125
F. Kesimpulan	126
BAB 12 INOVASI DALAM <i>SOFTWARE ENGINEERING</i>	127
A. Pendahuluan	127
B. Sejarah dan Perkembangan <i>Software Engineering</i>	128
C. Perkembangan Metode dan Teknologi <i>Software Engineering</i>	129
D. Teknologi Java	131
E. Inovasi <i>Software Engineering</i>	133
F. Studi Kasus	134
G. Kesimpulan	135
BAB 13 INOVASI <i>MOBILE TECHNOLOGY</i>	137
A. Pendahuluan	137
B. Sejarah <i>Mobile Tech</i>	138
C. Teknologi-Teknologi <i>Mobile Tech</i>	140
D. <i>Mobile Tech</i> dalam Berbagai Bidang	142
E. Inovasi <i>Mobile Tech</i>	144
F. Kesimpulan	144
BAB 14 TANTANGAN DAN TREN KEDEPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	147
A. Pendahuluan	147
B. <i>Cyberculture</i> & Global Paradoks	148
C. Tren Perkembangan Sistem Informasi Manajemen	149

D. Tantangan & <i>Quo Vadis</i> Sistem Informasi Manajemen	151
E. Kesimpulan	154
DAFTAR PUSTAKA	156
PROFIL PENULIS	159



PENGANTAR SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin serba komputasi dan pihak manajemenpun dituntut untuk bisa memberikan sebuah informasi yang cepat dan tepat, maka dibutuhkan sebuah sistem yang cukup handal dan memadai. Salah satu pilihan untuk mampu memberikan informasi yang berkualitas adalah sistem informasi manajemen berbasis komputer. Sistem informasi manajemen berbasis komputer selanjutnya disebut dengan istilah Sistem Informasi Manajemen (SIM).

Tidak biasa dipungkiri lagi bahwa SIM begitu membantu seorang manajer dalam mengelola proses organisasinya karena dengan adanya SIM masalah yang biasanya diselesaikan dengan waktu yang lama bisa diselesaikan dengan waktu yang sangat singkat. Dengan menggunakan teknologi informasi sudah barang tentu akan meningkatkan kualitas kecepatan informasi, mampu meningkatkan integrasi dan operasi diantara berbagai pihak dan berbagai instansi.

Menurut Azar Susanto (2007) Sistem Informasi Manajemen adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengelola

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK)

A. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin pesat yang dimana juga diiringi perkembangan teknologi yang begitu masif dalam beberapa akhir tahun ini sangatlah berdampak pada kehidupan manusia. Perkembangan teknologi ini memiliki peran penting dalam penunjangan kehidupan manusia sehari-hari, baik dalam bidang hiburan, pemerintahan, pendidikan, bahkan bisnis. Peristiwa ini sudah sangat jelas tercermin seperti contohnya adalah pada zaman dahulu manusia harus menulis laporan dengan menggunakan pensil ataupun pulpen, dan pada saat ini menulis laporan sudah bisa dilakukan dengan hanya menekan papan ketik *keyboard* yang ada pada laptop yang nantinya hasil laporan yang telah diketik tersebut akan dimunculkan dilayar hadapan penulis/pengguna.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat ini juga membawa dampak dalam sebuah perusahaan, terutama untuk para manajer. Dimana seorang manajer selalu dituntut untuk menyelesaikan masalah dengan membuat keputusan dari semua masalah yang terjadi dalam perusahaan. Sebuah masalah bisa diselesaikan oleh seorang manajer apabila seorang manajer bisa mengikuti tahapan elemen dasar untuk memecahkan masalah, diantaranya yaitu: standar, informasi, batasan dan solusi alternatif. Apabila seorang manajer dapat menganalisis keempat elemen dasar tersebut, maka besar kemungkinan ia bisa membedakan mana yang itu permasalahan atau



BAB
3

SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF (SIE)

A. PENDAHULUAN

Dengan kemajuan inovasi olah data data dan informasi, memungkinkan mentransformasikan pola individu dalam menyelesaikan segalanya. Tidak hanya mudah dalam pekerjaan, tetapi juga semua aspek dikegiatan manusia. Seperti ketika pencarian data, membuat keputusan, pengukur dan mengontrol atau pemeriksaan semua bisa dilakukan dengan menggunakan komputer. Data yang dihasilkan akan menjadi informasi yang ditangani menjadi bahan yang lebih bermanfaat dan signifikan untuk penerima manfaat. Dengan data, sebuah organisasi dapat menemukan tingkat efisiensi, kemajuan, dan latihan yang terjadi dalam organisasi itu.

Pada awalnya sistem informasi eksekutif (*executive information system*) adalah Program pengembangan berbasis komputer. Dengan mempunyai tujuan untuk mengamankan informasi dan untuk memberikan wawasan pelaksanaan transaksi dalam proses pengambilan keputusan, seperti kepala keuangan, kepala promosi, dan *CEO*. SIE akan menampilkan data untuk memenuhi kebutuhan para pemimpin senior. Umumnya, kerangka data utama memberikan informasi yang diperlukan secara jelas yang diperuntukkan untuk membantu pengambilan keputusan oleh eksekutif dari informasi di seluruh perusahaan.



CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)

A. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadikan industri wajib lebih berjaga-jaga dalam menyikapi persaingan yang berlaku. Konsumen terus menjadi kritis dalam menentukan pilihannya. Persaingan yang berlaku sangat penting untuk industri, sebab mampu mendorong industri agar lebih kreatif dalam mencari alternatif-alternatif baru di bidang pemasaran. Usaha memenangkan persaingan bukan suatu hal yang gampang, perusahaan tidak pula cukup mengandalkan mutu produk, tetapi juga membagikan pelayanan yang membuat konsumen puas (Oktariana, Fauzi & Kumadji, 2012). CRM adalah kegiatan untuk mengidentifikasi, menarik dan mempertahankan klien paling berharga bagi perusahaan. Pengelolaan Hubungan Pelanggan (CRM) dapat membantu perusahaan meningkatkan keuntungannya. Implementasi strategi yang berfokus pada pelanggan, fokus pada apa Nilai pelanggan bukan pada apa yang perusahaan terjual. Tujuan utamanya adalah untuk mendapatkan loyalitas pelanggan atau loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Manajemen Hubungan Pelanggan berfokus pada mengidentifikasi pelanggan dan prospek yang menguntungkan dan memperluas hubungan akun mereka



ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

A. PENDAHULUAN

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan sebuah sistem yang mengintegrasikan proses Bisnis perusahaan. Sistem ini bermanfaat dalam merampingkan aktivitas perusahaan, memfasilitasi interaksi antar unit bisnis, dan memberikan kemudahan untuk mengakses informasi secara *real-time* (Themistocleous M, 2001).

Konsep dasar ERP sesungguhnya sudah ada sejak setelah revolusi industri di Inggris pada abad ke-18 (1750-1850). Pada saat itu terjadi perubahan secara besar-besaran di bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, dan teknologi. Pada pertengahan 1960-an muncul istilah *Material Requirement Planning* (MRP). Sistem MRP membantu meningkatkan efisiensi dengan menghitung banyaknya *material* yang digunakan untuk membuat sejumlah produk, membandingkan dengan *material* yang ada dan menentukan kapan *material* harus didatangkan. MRP digunakan oleh perusahaan-perusahaan untuk penghematan biaya, kualitas produk, dan produktivitas keseluruhan yang lebih baik secara signifikan (Ptak,2004).

Pada tahun 1980-an unsur *financial* mulai memasuki perencanaan *material*, maka dari itu kompleksitas pengolahan informasi *inventory* semakin bertambah. Daya komputasi mesin komputer pada saat itu sudah mampu menangani kebutuhan tersebut sehingga MRP berevolusi dengan



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRODUKSI

A. PENDAHULUAN

Sebuah perusahaan memerlukan sistem penyimpanan data baik berupa catatan atau laporan, seperti laporan pembuatan suatu barang, laporan pembelian, laporan penjualan, catatan produksi, dan lain-lain. Sistem penyimpanan data ada dua macam yaitu sistem penyimpanan data secara manual dan sistem penyimpanan data berbentuk *database*. Suatu perusahaan harus memiliki kedua penyimpanan tersebut karena jika hanya memiliki penyimpanan data secara manual terlalu berisiko kehilangan data oleh karena itu diperlukan suatu *database* dalam penyimpanan laporan data tersebut dan sistem informasi manajemen yang lebih terstruktur dan terorganisir.

Pengertian Sistem Informasi, di antaranya ialah sistem Informasi adalah satu kesatuan data olahan yang terintegrasi, dan saling melengkapi yang menghasilkan keluaran baik dalam bentuk gambar, suara, maupun tulisan. Sistem informasi merupakan kumpulan antara sub-sub sistem yang saling berhubungan yang membentuk suatu komponen yang di dalamnya membentuk suatu komponen yang di dalamnya mencakup *input-proses-output* yang berhubungan dengan pengelolaan informasi. (Wikipedia.com)



SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

A. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi seperti ini banyaknya lapangan pemasaran maupun toko *online* yang menawarkan berbagai penjualan, sehingga daya saing disetiap perusahaan semakin ketat dan persaingan semakin sengit untuk menarik konsumen dalam membeli produksi di perusahaan kita. Karena itu perusahaan harus mampu memberikan kualitas yang baik dan pelayanan yang memuaskan, baik dalam segi pelayanan servis maupun pelayanan mendapatkan produksi yang baik. Sehingga tidak heran dari berbagai *industry* mencoba mengelola produksi dengan cara berbeda untuk menghasilkan produksi yang efektif, terlebih dengan perkembangan teknologi yang semakin meningkat bisa dijadikan sebagai jembatan perkembangan perusahaan. Memanfaatkan bantuan teknologi untuk mempermudah dan memberikan layanan yang baik kepada konsumen. Seperti membuat sistem informasi dimana yang mencakup keseluruhan progres perkembangan produksi. Dengan adanya sistem informasi dengan bantuan teknologi memberikan kemudahan dimana yang bisa dikerjakan secara keseluruhan dengan waktu tertentu dan tempat tertentu tanpa harus terjun kelapangan secara bersamaan. Sangat tidak mungkin apabila



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT

A. PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah salah satu sarana tempat yang menyelenggarakan upaya kesehatan. Upaya kesehatan ini bertujuan untuk mewujudkan kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Rumah sakit sendiri memiliki banyak kegiatan medis maupun *non* medis. Kegiatan medis meliputi rawat jalan, rawat inap, dan pelayanan apotik. Kegiatan *non* medis yang meliputi pelayanan kasir, rekap data obat, rekap data pasien, rekap data keuangan, dan pengarsipan. Di era informasi ini, rumah sakit diuntut untuk meningkatkan kinerja dan daya saing sebagai usaha dengan tidak mengurangi misi sosial yang diembannya. Berdasarkan hal ini manajemen rumah sakit membutuhkan pengolahan data yang cepat dan akurat agar menciptakan pelayan yang baik dan berkualitas. Pengelolaan data secara manual, mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya juga kurang dapat diterima karena kemungkinan kesalahan yang sangat besar. Dengan dukungan teknologi informasi yang ada sekarang ini, pekerjaan pengelolaan data dengan cara manual dapat digantikan dengan suatu sistem informasi dengan menggunakan komputer. Selain lebih cepat dan mudah, pengelolaan data juga menjadi lebih akurat

A square graphic with a grey background and a white border. Inside, the word 'BAB' is written in white capital letters at the top, and a large white number '9' is centered below it.

BAB
9

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERGURUAN TINGGI

A. PENDAHULUAN

Pendidikan juga merupakan proses pembudayaan yang bersifat spesifik, artinya setiap kebudayaan yang dimiliki oleh suatu masyarakat memiliki nilai khas tersendiri. Namun, proses pendidikan tidak selalu berjalan dengan baik. Maka dari itu, pemerintah perlu melakukan pemerataan seperti, memperbaiki bangunan sekolah, menambah tenaga pendidik, memperbaiki akses jalan menuju sekolah, dan membangun akses internet. Tantangan pendidikan di era globalisasi ini adalah bagaimana lembaga pendidikan dapat meningkatkan keterampilan peserta didik agar dapat bersaing di dunia kerja. Selain itu, pendidikan tentang IPTEK juga diperlukan.

Perkembangan teknologi informasi bidang pendidikan saat ini memungkinkan untuk melakukan aktivitas akademik secara *online*. Dalam rangka mendorong dan memfasilitasi perguruan tinggi yang mengembangkan teknologi sistem informasi komputer, pada suatu era Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) pernah membangun suatu jaringan komputer antarperguruan tinggi yang dinamakan *INHERENT* atau *Indonesia Higher Education Research Network* (Sutabri, 2012).

A gray square graphic with a double border. Inside, the word 'BAB' is written in a small, white, serif font at the top. Below it, the number '10' is written in a large, white, serif font.

BAB
10

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI BIDANG PEMERINTAHAN (*ELECTRONIC GOVERNMENT*)

A. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, perkembangan ilmu dan teknologi berkembang semakin pesat. Secara definisi, teknologi adalah suatu entitas yang berbentuk benda maupun *non* benda yang diciptakan untuk mencapai suatu nilai yang diinginkan. Banyak negara yang berlomba-lomba menciptakan suatu ilmu baru khususnya dalam bidang teknologi. Saat ini kemajuan teknologi di suatu negara bisa menjadi tolak ukur untuk menilai kemajuan sebuah negara. Negara yang berhasil akan teknologinya seperti Jepang, akan mendapatkan perhatian khusus dari negara lainnya. Hal itu membuat kita akhir-akhir ini mendengarkan ide-ide yang heboh terkait dengan teknologi.

Teknologi pada dasarnya dibuat untuk mempermudah urusan manusia, bukan untuk menyaingi manusia. Sampai kapanpun manusia tidak bisa tergantikan oleh sebuah teknologi, tapi dengan satu syarat bahwasannya manusia juga harus mau mempelajari teknologi itu sendiri. Dengan adanya teknologi, apa yang dulu dikerjakan secara manual atau konvensional sehingga membutuhkan waktu yang lama bisa menjadi selesai dengan cepat karena adanya teknologi. Dengan adanya teknologi juga, faktor



INOVASI DALAM KANTOR MAYA (*VIRTUAL OFFICE*)

A. PENDAHULUAN

Di era modern ini, teknologi seakan tak ada hentinya mengalami perkembangan yang sangat pesat. Baik yang menyediakan sebuah layanan komunikasi maupun informasi dengan adanya jaringan internet. Berkat hal itu, teknologi banyak diterapkan disegala aktivitas manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dengan efisien, seperti halnya dalam bidang bisnis. Dari bisnis yang biasa saja menjadi bisnis *online*. Tentu saja dalam menjalankan sebuah bisnis adalah mencari keuntungan yang sebesar-besarnya dan meminimalisir pengeluaran anggaran. Solusinya adalah dengan menggunakan kantor maya dalam menjalankannya.

Awal perkembangan kantor maya dibangun dengan modul-modul terpisah. Seseorang yang melakukan pertemuan dengan rekan bisnisnya harus mengisi aplikasi *to-do* secara *online* maupun tidak. Berbeda dengan menggunakan e-mail, harus *login* dan berkomunikasi mengakses fitur yang berbeda dari webmail pada komputer pribadi (Winoto, 2005).

Hal ini yang membuat para pengembang perangkat lunak untuk mengembangkan suatu aplikasi yang memungkinkan seseorang layaknya berada dalam sebuah kantor di dunia maya. Aplikasi komersial yang

INOVASI DALAM SOFTWARE ENGINEERING

A. PENDAHULUAN

Istilah *Software Engineering* secara umum disebut dengan istilah Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Istilah *Software Engineering* mulai dipopulerkan tahun 1969 pada *Software Engineering Conference* yang diselenggarakan oleh NATO. *Software Engineering* adalah penerapan secara sistematis, disiplin, pendekatan terukur pada pengembangan, pengoperasian dan pemeliharaan *software* (IEEE, 1993). Sesuai definisi yang telah disampaikan sebelumnya, maka ruang lingkup *Software Engineering* sebagai berikut:

1. *Software Requirements*
2. *Software design*
3. *Software construction*
4. *Software testing*
5. *Software maintenance*
6. *Software configuration management*
7. *Software engineering management*
8. *Software engineering tools and methods*
9. *Software engineering process*
10. *Software quality*

INOVASI *MOBILE TECHNOLOGY*

A. PENDAHULUAN

Dengan perkembangan teknologi yang makin maju, manusia dapat membuat berbagai macam alat bantu dalam menjalankan berbagai aktivitas untuk mendukung tercapainya produktivitas. Hal inilah yang memicu terjadinya perkembangan pesat pada teknologi *mobile* dalam hal ketepatan dan kecepatan informasi yang lebih mudah didapat dengan waktu yang singkat. Menurut kamus bahasa Inggris, teknologi *mobile* adalah peralatan elektronik seperti ponsel atau komputer kecil yang dapat digunakan di tempat yang berbeda, dan teknologi apapun yang terhubung dengannya.

Perkembangan teknologi *mobile* ditandai dengan maraknya perangkat bergerak atau *mobile device* pada beberapa tahun terakhir. Salah satu contoh perangkat *mobile* yang paling pesat serta hampir dimiliki oleh setiap orang adalah *smartphone*, yang dulunya hanya sebatas alat komunikasi, namun saat ini sudah lebih dari fungsi dasarnya. Berbagai fitur telah disediakan, seperti halnya dalam pengolahan gambar, video, dokumen dan lain sebagainya. Ini menandakan perkembangan era yang semakin modern dan mengalami perubahan yang cepat, hal ini dapat berdampak terhadap tantangan dan masalah yang di hadapi oleh penduduk di berbagai belahan dunia yang tentunya juga semakin rumit. Karena itulah diperlukan inovasi yang tiada hentinya untuk menjawab semua kebutuhan tersebut. Inovasi

BAB
14

TANTANGAN DAN TREN KEDEPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

A. PENDAHULUAN

Dewasa ini internet semakin meluas ke belahan dunia, seluruh masyarakat seakan dimanjakan oleh kecanggihan teknologi yang semakin berkembang pesat ini. Dimana semua orang dapat melakukan aktivitas melalui dunia maya tanpa batas hingga 24 jam tetap siaga, siapapun, dimanapun dan kapanpun tetap bisa melakukan aktivitas didalam ruang maya. Selain itu, perkembangan teknologi yang begitu pesat di berbagai bidang ini, memberikan dampak bagi setiap bangsa seperti semakin mudah meluasnya jaringan pasar global dan setiap bangsa pun harus siap untuk menghadapi berbagai *trend* dan tantangan yang terus datang. Namun, kita juga dituntut untuk tetap bersikap waspada dan berhati-hati dalam memanfaatkan teknologi tersebut, jangan sampai menjadi boomerang bagi diri maupun bangsa sendiri.

Begitu pesatnya perkembangan sistem informasi terbukti didalam dunia perekonomian dan strategi penyelenggaraan pembangunan, tidak hanya dalam pengolahan data, tapi juga dalam perusahaan. Dalam dunia bisnis dan pemasaran, *Social Network* jauh lebih menarik perhatian para konsumen. Hal tersebut dikarenakan perkembangan penyampaian informasi melalui Facebook, Twitter, Whatsapp, dan Instagram jauh lebih

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Tri. (2013). Otomatisasi Perkantoran. Depok : Direktorat Pembinaan SMK Tahun 2013
- Amajida, F. D. (2016). Transportasi Berbasis Aplikasi Online: Go-Jek Sebagai Sarana Transportasi Masyarakat Kota Surabaya, 0713114330, 21.
- Andi, P. (2011). Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Bidang Kesehatan, 14. Retrieved from http://prezi.com/tqqhfj_bl1zq/pemanfaatan-teknologi-komputer-dan-informasi-untuk-mendukung-bidang-kesehatan-gigi/
- Bakhtiar et, al,. (2017). The Effect of Interactive Whiteboards on Learning Two-Word Verbs among Senior High School Students, (October).
- Bentley Inc. (2018). Bentley Reality Modelling *Software*. Retrieved from Bentley: <https://www.bentley.com/en/products/product-line/reality-modeling-software/contextcapture>
- Carpenter, J.William. (2018). The World's Top 10 Retailers (WMT, COST). (<https://www.investopedia.com/articles/markets/122415/worlds-top-10-retailers-wmt-cost.asp>, 27 Oktober 2018).
- Daniel Sparks. (2018). *Apple Stock: Headed to \$250?*. (<https://www.fool.com/investing/2018/09/05/apple-stock-headed-to-250.aspx>, 26 Oktober 2018)
- Fiolita, M. (2017). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN PADA SD NEGERI PIDODO DEMAK BERBASIS WEB, (5).
- Fithri, D. L., Utomo, A. P., & Nugraha, F. (2017). Pemanfaatan E-Commerce Populer Untuk Optimalisasi Pemasaran Produk Pada KUB Bordir Kurnia Kudus, Jurnal SIMETRIS, Vol 8 No 2
- Fithrotin Maulidiyah Alfaidah. <http://etheses.uin-malang.ac.id/5842/1/12650059.pdf>
- Hasibuan, M. S., & Meitro. (2014). Implementasi Metode Synchronous *E-learning* Berbasis LMS MOODLE. Sembistek 2014 Ibi Darmajaya, (February), 15–16.

- Ilrianto. (2014). Sistem informasi manajemen manfaat dan tantangan, Jurnal Valid Vol. 11 No.1, Januari hal. 35-41
- Intersolusi Cipta Softindo - myHospital Information Sistem. (n.d.). Retrieved October 16, 2018, from <http://smart-ics.com/myhospital-information-sistem>
- Jaya, I. D. (2011). Sistem Informasi Rumah Sakit Dr. AK. Gani Palembang. Teknologi Dan Informatika, 1(3), 223–246.
- Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi (Revisi). Yogyakarta: ANDI.
- Kosasi, S. (2002). Sistem Pendukung Keputusan (Decison Support Sistem). Sekolah Tinggi Manajemen Infromatika Dan Komputer.
- Kosasi, S. (2002). Sistem Pendukung Keputusan (Decison Support Sistem). Sekolah Tinggi Manajemen Infromatika Dan Komputer.
- Manufacturing_execution_sistem*.https://en.wikipedia.org/wiki/Manufacturing_execution_sistem
- Muhyarsyah. (2007). Sistem Informasi Manajemen dalam Rumah Sakit. Riset Akutansi Dan Bisnis, 7, 67–90.
- Mulyanto, A. R. (2008). Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Puspitasari, D., Informatika, P. S., Komunikasi, F., Informatika, D. A. N., & Surakarta, U. M. (2017). Sistem Informasi Manajemen Pasar Tradisional Online (Studi Kasus : Pasar Kuwu, Grobogan).
- Rahmawati, D., Maulidiyah, F., & Soliha, S. (2014). Peranan Sistem Informasi dalam Organisasi. Retrieved from http://www.academia.edu/7478548/Peranan_Sistem_Informasi_dalam_Organisasi
- Ronald dan William, (2003). Information Technology And Management. California, USA : Mc Graw-Hill Irwin
- Saliman. 2007. Virtual Office Realitas dari Office Automation. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Scott, G. M. (1986). Principles of Management Information Sistem (Internatio). New York: McGraw-Hill.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2013). Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sumarno, HM. (2017). Pengenalan Teknologi Java. Pengenalan Teknologi Java, Jurnal Matematika UNY

- Sutabri, T. (2012). Konsep Sistem Informasi. (I. Nastiti, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: ANDI.
- Swara, G. Y., & Hakim, D. (2016). PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENGOLAHAN ZAKAT BERBASIS WEB (Studi Kasus : Badan Amil Zakat Masjid Raya Andalas Kota Padang). Jurnal TEKNOIF, 4(1).
- Topan, M., Wowor, H. F., & Najoan, X. B. N. (2015). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berbasis Web Studi Kasus : Rumah Sakit TNI AU Lanud Sam Ratulangi. Teknik Informatika, 6(1), 1–6.
- Turban, E., Aronson, J. E., & Liang, T.-P. (2007). *Decision Support Systems and Intelligent System*. New Delhi: Prentice-Hall of India Private Limited.
- Winoto, Basuki. 2005. Integrasi Aplikasi Kolaborasi untuk Kantor Virtual. Politeknik Batam.
- Yasser, Art, G. (2016). Mobile Phone : Sejarah, Tuntutan Kebutuhan Komunikasi, *Hingga Prestise*, 15(30), 71–88.
- Yudanto, A. L., Tolle, H., & Brata, A. H. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Komputer*, 1(8), 628–634.

PROFIL PENULIS

Yusuf Amrozi



Penulis lahir di Banyuwangi tahun 1976. Setelah menyelesaikan pendidikan dasar dan menengah di kota kelahirannya. Yusuf menempuh jenjang pendidikan S1 pada Jurusan Teknik Elektro Universitas Islam Malang (UNISMA). Kemudian S2 di Jurusan Manajemen Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Saat ini sedang menyelesaikan S3 di Ilmu Manajemen Universitas Airlangga. Bidang yang ditekuni adalah Sistem Informasi Manajemen, Manajemen *Stratejic*, *IT Adoption*, *Supply Chain Managemen*, serta *Organizational Performance*. Sejumlah buku dan karya tulis lain yang telah dihasilkan adalah Buku Media, Dakwah, dan Teknologi, Buku Sistem Informasi Manajemen, Metodologi Penelitian Bidang Sistem Informasi dan Komunikasi serta sejumlah karya tulis baik mandiri maupun kolaborasi dengan dosen dan mahasiswa yang di publikasikan di jurnal nasional maupun publikasi internasional. Saat ini Yusuf menjadi Wakil Dekan III dan dosen tetap Prodi Sistem Informasi Pada Fak. Sains dan Teknologi UIN Sunan Ampel Surabaya. Yang bersangkutan dapat dihubungi pada email: yusuf.amrozi@uinsby.ac.id | scopus id: 57219530553 | SINTA ID: 6038989 | GS ID 1j794ckAAAAJ.

Yunita Ardilla



Penulis lahir di kota Sidoarjo pada tanggal 04 Juni 1992. Riwayat pendidikannya dimulai sejak lulus dari program sarjana Teknik Informatika pada tahun 2014 dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember, yang kemudian dilanjutkan sampai jenjang pasca sarjana (S2) Manajemen Teknologi Informasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Ia juga menjadi dosen tetap (*faculty member*) Fakultas Dakwah dan Komunikasi di Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Bidang yang ditekuni antara lain *Machine Learning*, *Time Series Forecasting*, dan Sistem Informasi Manajemen. Saat ini Ia menjadi dosen tetap (*faculty member*) di Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Ampel Surabaya. Yang bersangkutan dapat dihubungi melalui: Email: yunita.ardilla@uinsby.ac.id | URL: www.yunita.net | Sinta ID: 672435 | GS ID: ttJsqQcAAAAJ

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

Konsep dan Aplikasi SIM di Organisasi

Sistem Informasi Manajemen tidak hanya suatu sistem informasi yang melakukan semua pengolahan transaksi yang dibutuhkan perusahaan, namun juga mampu memberikan informasi dan pengolahan dalam rangka mendukung fungsi operasi manajemen dalam pengambilan keputusan. Buku ini terdiri dari 14 bab, mulai Pengantar SIM, Sistem Pendukung Keputusan, Sistem Informasi Eksekutif, CRM, Sistem Informasi Perusahaan (*Enterprise Resource Planning*), Sistem Informasi Produksi, Sistem Informasi SCM, Sistem Informasi manajemen pada bidang medis, Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi, *Electronic Government*, *Virtual Office*, Inovasi dalam Perangkat Lunak, Inovasi dalam Teknologi Bergerak, serta Tantangan dan *Trend SIM*. Dengan hadirnya buku ini, harapannya mampu menambah khazanah keilmuan di bidang Sistem Informasi Manajemen dan penerapannya dalam berbagai sektor industri dan organisasi.

“Dalam konteks pembelajaran khususnya dalam bidang sistem informasi manajemen, dari fenomena ‘banjir informasi’ yang terjadi saat ini diperlukan referensi yang sistematis dan terarah untuk mendukung pembelajaran yang konstruktivistik. Karena buku ini saya rasa relevan sebagai bahan pengayaan bagi peserta didik maupun pembaca umum yang ingin mendalaminya. Buku ini merupakan salah satu jawaban untuk mengkaji dan mendiskusikan sistem informasi manajemen dan implementasinya”.

Dr. M. Hasan Chabibie, M.Si
(Kapusdatin Kemendikbud Ristek RI)

“Dengan terbitnya buku *Management Information Systems*, Konsep dan Aplikasi SIM di Organisasi ini bagaikan menemukan oase di padang pasir. Sejauh pengamatan saya, buku ini cukup lengkap menjelaskan dan mengilustrasikan implementasi sistem informasi manajemen di segala aspek kehidupan, mulai dari penerapan sistem informasi manajemen pemerintahan, perkantoran, pendidikan, rumah sakit dan sebagainya. Di sisi lain, perspektif implementasi yang ditawarkan dalam buku ini membuka cakrawala baru dalam memahami ilmu sistem informasi manajemen, dan sudut pandang baru yang mampu memperkaya disiplin ilmu. Buku ini juga dapat dipandang sebagai jembatan antara praktik sistem informasi manajemen modern dengan praktik kehidupan sehari-hari”.

Dra. Imas Maesaroh, Dip.IM-Lib., M.Lib., Ph.D
(Kepala PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya Tahun 2018-2022)