



JOURNAL

SISTEMASI

System Informasi

ISSN 2615-5250



Journal of Information System
and Technology Management
Inovasi dan Pengembangan
Teknologi dan Sistem Informasi



JURNAL

SISTEMASI
sistem informasi

p-ISSN : 2302 - 8149

e-ISSN : 2540 - 9719

Akreditasi Kemendikbudristek

No. 79/E/KPT/2023

Peringkat Sinta 3 (Tiga)

Vol 11 No 1 Tahun 2022 s/d Vol 15 No 2 Tahun 2026



HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > Vol 14, No 6 (2025)

Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi

Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi is a scientific journal in the field of computer science and engineering. General Focus and Scope of Systemation, are Information Systems, Information Technology, Computer Science, Software Engineering, and Computer Engineering. Journal of Information Systems is abstracted and indexed in Directory of Open Access Journal (DOAJ) since 2018 and Science and Technology Index (SINTA) since 2018. Systemation journals are published 6 times a year, in January, March, May, July, September and November. Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi (e-ISSN: 2540 - 9719) published by the Information Systems Study Program, Faculty of Engineering and Computer Science, Universitas Islam Indagiri, Tembilahan Riau Indonesia.



Powered by Author My ID

Announcements

Change in publication frequency

OPEN JOURNAL SYSTEMS

- » EDITORIAL BOARD
- » REVIEWERS
- » AUTHORS GUIDELINES
- » PEER REVIEW PROCESS
- » FOCUS AND SCOPE
- » PUBLICATION ETHICS
- » ONLINE SUBMISSION
- » COPYRIGHT TRANSFER FORM
- » AUTHOR FEES
- » OPEN ACCESS POLICY
- » PLAGIARISM CHECKER
- » INDEXING
- » VISITOR STATISTICS



View My Stats

JOURNAL HELP

We are
Crossref

Sponsor



Editorial Team

Chief Editor

Dr. Abdullah S.Si., M.Kom, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri, Indonesia, Indonesia

Managing Editor

Usman ST.,M.Kom, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

Editor Board Members

Prof. Emiritus Dr Ku Ruhana Ku-Mahamud (SCOPUS ID: 55907349500), Universiti Utara Malaysia

Assoc. Prof. Dr. Mahmud Othman (SCOPUS ID: 55951665600), Universiti Teknologi Petronas (UTP), Malaysia

Assoc. Prof. Dr. Ayad Mohammed Jabbar (SCOPUS ID: 57203140042), Shatt Al-Arab University College, Iraq

Dr Mathirajan Muthu (SCOPUS ID: 6507778340), Indian Institute of Science, Bengaluru, India

Dr Annane Boubakeur (SCOPUS ID: 57210341126), Université Ferhat Abbas Algérie, Algeria

Dr Worapat Paireekreng (SCOPUS ID: 34870313800), Dhurakij Pundit Universitydisabled, Bangkok, Thailand

Norhikmah M.Kom (SCOPUS ID: 57216417658), Program Studi Sistem Informasi, Universitas AMIKOM Yogyakarta, Indonesia

Adriyendi, S.Kom., M.Kom (SCOPUS ID: 55616880100), IAIN Batu Sangkar, Sumatera Barat Indonesia

Ahmad Zamsuri, M.Kom (SOPUS ID: 57200093534), Universitas Lancang Kuning Pekanbaru Indonesia

Samsudin Sadek S.Kom., M.Kom, Universitas Islam Indragiri Indonesia, Indonesia

OPEN JOURNAL SYSTEMS

- » [EDITORIAL BOARD](#)
- » [REVIEWERS](#)
- » [AUTHORS GUIDELINES](#)
- » [PEER REVIEW PROCESS](#)
- » [FOCUS AND SCOPE](#)
- » [PUBLICATION ETHICS](#)
- » [ONLINE SUBMISSION](#)
- » [COPYRIGHT TRANSFER FORM](#)
- » [AUTHOR FEES](#)
- » [OPEN ACCESS POLICY](#)
- » [PLAGIARISM CHECKER](#)
- » [INDEXING](#)
- » [VISITOR STATISTICS](#)



[View My Stats](#)

People

Reviewer

Assoc. Prof. Dr. Mahmud Othman (SCOPUS ID: 55951665600), Universiti Teknologi Petronas (UTP), Malaysia

Assoc. Prof. Dr. Hanita Bt Daud (SCOPUS ID: 36175834600), Universiti Teknologi Petronas (UTP), Malaysia

Assoc. Prof. Leon A. Abdillah (SCOPUS ID: 57200984011), Universitas Bina Darma, Indonesia

Assoc. Prof. Solikhun A.Mp, A.Md, S.Kom, STIKOM Tunas Bangsa, Indonesia

Dr Rajalingam Sokkalingam (SCOPUS ID: 57190012615), Universiti Teknologi Petronas (UTP), Malaysia

Dr Hiba Basim Alwan (SCOPUS ID: 55803667900) Hussain Al-Dulaimi, University of Technology Department of Computer Sciences Baghdad Iraq

Dr Hayder Naser Khraibet Al-Behadili (SCOPUS ID: 57203142120), Department of Computer Science Shatt Al-Arab University College Basrah, Iraq

Dr Zainab Younis, Department of Computer Science, University of Mosul, Iraq

M.Sc Khalid Hameed Zaboon, Department of Computer Science Shatt Al-Arab University College, Iraq

M.Sc Nafea Ali Majeed, Department of Computer Sciences Shatt Al-Arab University College Basrah, Iraq

Zaid Mundher, Iraq

Fadilla Umeida Putri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

Mr M Rizki Fadhilah, Universitas Islam Riau

Samsudin Sadek S.Kom., M.Kom, Universitas Islam Indragiri Indonesia, Indonesia

Mr. Raden Budiraharjo, Institut Teknologi Nasional Bandung, Indonesia

Mr yudi wahyu wibowo, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Mr. Amiq Fahmi, Universitas Dian Nuswantoro Semarang, Indonesia

Erni Erni - Seniwati, Universitas Amikom Yogyakarta, Indonesia

Dr. Muhammad Said Hasibuan, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya, Indonesia

Mr Masparudin Masparudin, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

Ir., MT, Ph.D Agung Sedyiono (SCOPUS ID: 26422545500), Universitas Trisakti, Indonesia

Mrs. Retno Aulia Vinarti (SCOPUS ID: 57188879186), Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Indonesia

Wahab Musa, ST., MT., Ph.D (SCOPUS ID: 25641785200), Universitas Pendidikan Gorontalo Indonesia, Indonesia

Endang Haryani, PhD., Universitas Kristen Satya Wacana

Arif Mudi Priyatno, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Erliyan Redy Susanto, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

Cynthia Hayat, Universitas Kristen Krida Wacana

Riska Riska Fitri Ulfiana, Indonesia Teknokrat University, Indonesia

Luh Made Wisnu Satyaninggrat, Institut Teknologi Kalimantan, Indonesia

Debby Ummul Hidayah, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia

Al Hafiz Akbar Maulana Siagian (SCOPUS ID: 57196116098), Pusat Riset Kecerdasan Artifisial dan Keamanan Siber - Badan Riset dan Inovasi Nasional

Habibie Ed Dien, Politeknik Negeri Malang

OPEN JOURNAL SYSTEMS

- » EDITORIAL BOARD
- » REVIEWERS
- » AUTHORS GUIDELINES
- » PEER REVIEW PROCESS
- » FOCUS AND SCOPE
- » PUBLICATION ETHICS
- » ONLINE SUBMISSION
- » COPYRIGHT TRANSFER FORM
- » AUTHOR FEES
- » OPEN ACCESS POLICY
- » PLAGIARISM CHECKER
- » INDEXING
- » VISITOR STATISTICS



View My Stats

JOURNAL HELP



USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

- » View
- » Subscribe

LANGUAGE

Select Language

Ika Asti Astuti, Universitas Amikom Yogyakarta, Indonesia

Acihmah Sidauruk, Universitas AMIKOM Yogyakarta, Indonesia

JOURNAL CONTENT

Mr Ali Mustopa, Universitas AMIKOM Yogyakarta

Search

Search Scope

Kartika Handayani, Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

Browse

» By Issue

» By Author

» By Title

» Other Journals

Evi Maria (SCOPUS ID: 57093633500), Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

Ari Cahaya Puspitaningrum, Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya, Indonesia

Laqma Dica Fitrani, Universitas Hayam Wuruk Perbanas, Indonesia

Dedi Saputra (SCOPUS ID: 57220595868), Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

Dr Feri Candra (SCOPUS ID: 56942459600), Universitas Riau, Indonesia

Hasan Basri (SCOPUS ID: 57212084710), Universitas Bina Sarana Informatika Program Studi Sistem Informasi, Indonesia

Dr Dahliyusmanto Dahliyusmanto (SCOPUS ID=57193496774), Universitas Riau, Indonesia

Dr. Nurdin S.Kom., M.Kom (SCOPUS ID=ID: 57201646662), Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

Dr Qurrotul Aini (SCOPUS ID: 54974128700), UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Indonesia

Dr. Nur Aini Rakhmawati (SCOPUS ID: 55513984400), ITS, Indonesia

Aulia Akhrian Syahidi (SCOPUS ID: 57204180035), Politeknik Negeri Banjarmasin, Indonesia

Vivi Nur Wijayaningrum (SCOPUS ID: 57193498362), Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Apri Siswanto (SCOPUS ID=57191620345), Universitas Islam Riau, Indonesia

Alam Rahmatulloh (SCOPUS ID=57210469316), Teknik Informatika, Universitas Siliwangi Tasikmalaya, Indonesia

Miss Charitas Fibriani (SCOPUS ID=57192643331), Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

Norhikmah M.Kom (SCOPUS ID: 57216417658), Program Studi Sistem Informasi, Universitas AMIKOM Yogyakarta, Indonesia

Slamet Riyanto (SCOPUS ID=56986274000), Pusat Riset Sains Data dan Informasi - BRIN, Indonesia

Ramos Somya (SCOPUS ID=57192640309), Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

Agus Perdana Windarto (SCOPUS ID=57197780326), STIKOM Tunas Bangsa, Indonesia

Adriyendi, S.Kom., M.Kom (SCOPUS ID: 55616880100), IAIN Batu Sangkar, Sumatera Barat Indonesia

Drs.Syaifudin ,M.S.,Ph.D (SCOPUS ID: 36197354200, Program Studi Sistem Informasi,Universitas Tri Sakti Jakarta Indonesia, Indonesia

Dafwen Toresa (SCOPUS ID: 57200086018), Universitas Lancang Kuning, Indonesia

Banu Santoso (SCOPUS ID:57212465920), Universitas AMIKOM Yogyakarta, Indonesia

Ali Ibrahim, Universitas Sriwijaya, Indonesia

Assoc. Prof Dr. Hadion Wijoyo (SCOPUS ID: 57219854851), STMIK Dharmapala Riau, Indonesia

Sri Hadianti (SCOPUS ID: 57215526609), Universitas Nusa Mandiri

Citra Wiguna, IT Telkom Purwokerto, Indonesia

Rumini Rumini, Universitas AMIKOM Yogyakarta, Indonesia

Des Des Suryani, Universitas Islam Riau, Indonesia

Ria Andriani (SCOPUS ID: 57208011426), Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta

Budi Santoso (SCOPUS ID: 16019988100), Universitas Dr.Soetomo Surabaya, Indonesia

Loneli Costaner, Universitas Lancang Kuning

marfuah S.Si., M.Kom, Universal University, Indonesia

Fitri Fitriyani Fitriyani, University of ARS Bandung, Indonesia

syamsudin syamsudin, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

Dwi Yuli Prasetyo, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

Ilyas S.Kom.,M.Kom, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

Fitri Yunita, S.Si., M.Kom, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

FONT SIZE

KEYWORDS

Artificial Intelligence Business
Intelligence Clustering Decision
Tree Information
System Machine
Learning Random
Forest SMOTE Sentiment
analysis SmartPLS Support
Vector Machine TF-IDF
classification deep learning
information system
machine learning naive bayes
sentiment analysis system
usability scale user
experience website

Indexing/Abstracting





This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Visitors

	452,673		1,707
	16,645		1,691
	12,087		1,259
	2,578		1,204
	1,843		1,093

Pageviews: 1,742,933

FLAGcounter

391 Today Pageviews



Table of Contents

Articles

SISTEM MONITORING SERVER DAN PERANGKAT JARINGAN PADA ENTERPRISE RESOURCE PLANNING FASILKOM UNSRI MENGGUNAKAN PROTOKOL ICMP DAN SNMP	PDF
	1-10
 Ahmad Heryanto, Adi Hermansyah, M Nizar	
PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI / TEKNOLOGI INFORMASI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS TRISAKTI	PDF
	11-22
 Agus Salim	
ANALISA DAN DESAIN MODEL SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI	PDF
	23-33
 Muh Rasyid Ridha	
SISTEM KLASIFIKASI PENYAKIT ASMA MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES (Studi Kasus : Puskesmas Sungai Salak)	PDF
	34-39
 muhdi muhdi, Abdullah Abdullah, usman usman	
IKLAN MEDIA PROMOSI UNISI BERBASIS ANIMASI 2 DIMENSI	PDF
	40-51
 Dwi Yuli Prasetyo	
Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Izin Usaha Jasa Konstruksi	PDF
	52-59
 Fitri Yunita	

A Agus Salim <spidymagic@gmail.com>
kepada abdialam ▾

Min, 8 Okt 2017, 11.07   

Pak, saya mau daftarkan jurnal saya untuk SISTEMASI.
Bagaimana caranya?

 Virus-free. www.avast.com

a Dr. Abdullah Husin <abdialam@yahoo.com>
kepada saya ▾

Min, 8 Okt 2017, 11.17   

Kirim saja ke email saya ini nanti saya uploadkan ke sistemasi.
Terimakasih.

[Sent from Yahoo Mail on Android](#)

A Agus Salim <spidymagic@gmail.com>
kepada abdialam@yahoo.com ▾

Min, 8 Okt 2017, 20.53    

Sudah saya upload ke sistem. Tapi akan saya kirimkan juga melalui email ini.

terima kasih

Satu lampiran • Dipindai dengan Gmail   Tambahkan ke Drive



a Dr. Abdullah Husin
Baik terimakasih

Min, 8 Okt 2017, 23.05 

A Agus Salim <spidymagic@gmail.com>
kepada abdialam ▾

8 Okt 2017, 23.07    

Terima kasih, Pak

 [Balas](#)  [Teruskan](#) 

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI / TEKNOLOGI INFORMASI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS TRISAKTI

Agus Salim, Pitrosina Yolanda

Fakultas Teknologi Industri
Universitas Trisakti
DKI Jakarta

Email: spidymagic@trisakti.ac.id, sahetapyvolanda@gmail.com

ABSTRACT

Pemanfaatan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) yang efektif dan efisien mampu meningkatkan produktivitas dan kinerja suatu organisasi. Agara dapat memanfaatkan TIK dengan baik dan benar, maka dibutuhkan suatu strategi sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI). Rumah Sakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Univesitas Trisakti (RSGM FKG Usakti) melakukan perencanaan strategis SI/TI agar pemanfaatan TIK untuk setiap unit bisnisnya menjadi maksimal. Metode yang digunakan, seperti : analisis SWOT, analisis value chain, analisis five forces models, analisis CSF (Critical Success Factors), analisis kesenjangan, analisis McFarlan application portfolio, dan analisis IT roadmap. Strategi SI/TI yang dirumuskan dapat digunakan untuk memetakan kebutuhan SI/TI RSGM FKG Usakti di masa mendatang, agar dapat menjadi motor penggerak bagi strategi bisnisnya.

Keywords: *perencanaan strategis, sistem informasi*

1 PENDAHULUAN

Pemanfaatan TIK dalam dunia industri sudah sangat penting. TIK menciptakan peluang terjadinya transformasi dan peningkatan produktivitas bisnis. Implementasi TIK membutuhkan biaya yang cukup besar dengan resiko kegagalan yang tidak kecil, seperti di saat terjadinya gangguan pada perangkat TIK yang dimiliki. Penerapan TIK di dalam perusahaan harus dapat digunakan secara maksimal. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pemahaman yang tepat mengenai konsep dasar dari sistem yang berlaku, teknologi yang dimanfaatkan, aplikasi yang digunakan, dan pengelolaan serta pengembangan sistem TIK. Di era globalisasi sekarang ini, perusahaan harus dapat mengatasi masalah dan perubahan yang terjadi secara cepat dan sesuai sasaran. Oleh karena itu, faktor yang harus diperhatikan tidak hanya difokuskan pada pengelolaan informasi semata, melainkan juga harus difokuskan untuk menjaga dan meningkatkan mutu informasi perusahaan. Dalam hal ini, informasi dapat dikatakan sebagai kunci untuk mendukung dan meningkatkan kinerja manajemen perusahaan agar dapat memenangkan persaingan atas perusahaan-perusahaan kompetitor yang semakin lama akan semakin meningkat.

Banyak pihak merasakan manfaat TIK. Sebagian besar menyatakan bahwa TIK mendukung tercapainya efisiensi, dan keunggulan daya saing perusahaan. Berbagai studi di tahun-tahun awal pemanfaatan komputer secara luas di organisasi *privat*, melaporkan bahwa penggunaan TIK mendorong terjadinya efisiensi, memperbaiki kualitas *output*. Kesimpulan semacam ini kemudian menjadi alasan penggunaan komputer dalam berbagai aspek kegiatan manusia. Sekolah-sekolah komputer yang terkenal mengajarkan hal ini sebagai suatu dogma yang harus dipercaya. Saat ini, hampir seluruh organisasi bisnis, nirlaba, maupun publik menggunakan komputer dan internet dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Bila organisasi tersebut gagal mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak bagi organisasinya, maka akan mengurangi efektivitas dan efisiensi organisasi tersebut. Sehingga dibutuhkan keselarasan antara strategi bisnis dan strategi SI/TI.

Penyelarasaan strategi bisnis dan SI/TI digunakan oleh organisasi untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, menciptakan hambatan untuk pendatang baru, meningkatkan hubungan dengan konsumen dan *supplier*, dan menciptakan produk dan solusi bisnis baru. Kegagalan dalam melakukan

penyelarasan ini dapat mengakibatkan peningkatan biaya dan kehilangan kesempatan untuk peluang bisnis. Rencana strategis SI/TI suatu organisasi atau *IT (Information Technology) plan* adalah rencana penyelarasan pemanfaatan teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis organisasi, sehingga dapat menjadi acuan bagi implementasi teknologi informasi yang mendukung kegiatan bisnis.

Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Usakti merupakan salah satu instansi yang berada di bawah Universitas Trisakti. RSGM FKG Usakti memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut bagi masayarakat. RSGM FKG Usakti memiliki jam operasional layanan dari hari Senin hingga Sabtu pukul 9.00 hingga 16.00. Dalam rangka menjamin mutu suatu pelayanan kesehatan dan pelayanan di rumah sakit pendidikan, RSGM FKG Usakti juga telah memiliki landasan hukum yang telah diisyaratkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.512/Menkes/Per/IV/2007 tentang ijin praktek.

1.1 Perumusan Masalah

Sebagian besar proses bisnis dari unit bisnis di RSGM FKG Usakti masih dilakukan secara manual, tanpa melibatkan teknologi informasi, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk setiap kegiatan operasional dan administrasi. Penggunaan komputer dan teknologi informasi yang ada, masih belum memberikan hasil yang optimal bagi RSGM FKG Usakti.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, antara lain : menganalisis efektivitas pemanfaatan teknologi informasi pada unit bisnis di RSGM FKG Usakti dan membuat sebuah rencana strategis SI/TI yang dapat diselaraskan dengan strategi bisnis.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh, antara lain :

1. Manfaat akademis
Dengan penelitian ini, diharapkan dapat menjadi tambahan referensi yang dapat menambah pengetahuan di bidang perencanaan strategi SI/TI pada rumah sakit.
2. Manfaat organisasi
Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan dalam melakukan evaluasi dan analisis kondisi TI dari Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Trisakti dalam pengembangan penggunaan teknologi informasi dan bisnis.

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

Sistem [Prasojo dan Riyanto, 2011] adalah suatu keseluruhan yang tersusun dari sekian banyak bagian. Atau dapat diartikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sekelompok komponen / subsistem dapat bersatu membentuk suatu sistem untuk mencapai tujuan yang sama.

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang [Jogiyanto, 2006]. Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam manajemen modern. Selanjutnya informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal [Jogiyanto, 2006], yaitu :

1. Informasi harus akurat (*Accurate*)
Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut.
2. Tepat pada waktunya (*Timeliness*)

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai yang lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

3. Relevan (*Relevance*)

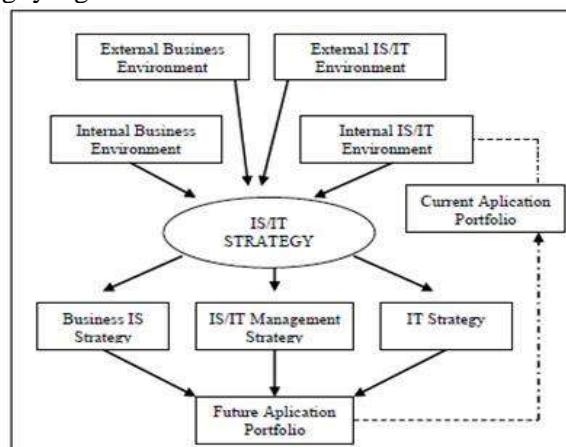
Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda.

2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi [Jogiyanto, 2006] adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Secara teknis, sistem informasi didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan, yang mengambil (atau mengumpulkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk membantu dalam pengambilan keputusan, pengkoordinasian, pengendalian analisis dan menampilkannya dalam suatu organisasi. Komponen-komponen sistem informasi terdiri dari : *hardware, software, data, prosedur, dan manusia*.

2.4 Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Perencanaan strategis SI/TI [Ward & Peppard, 2002] merupakan proses identifikasi *portfolio* aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis SI/TI juga menjelaskan berbagai *tools*, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif.



Gambar 2.1. Model Strategi SI/TI [Ward & Peppard, 2002]

Model perencanaan strategi SI/TI seperti (lihat **Gambar 2.1.**) terdiri dari tahapan masukan dan tahapan keluaran. Tahapan masukan terdiri dari [Ward & Peppard, 2002] : analisis lingkungan bisnis internal, analisis lingkungan bisnis eksternal, analisis lingkungan SI/TI internal, analisis lingkungan SI/TI eksternal. Sedangkan tahapan keluaran merupakan bagian yang dihasilkan dari proses perencanaan strategis SI/TI yang isinya terdiri dari : strategi bisnis-SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI.

2.5 Analisis SWOT

Analisis SWOT sebagai suatu alat perencanaan strategi yang penting untuk membantu perencana untuk membandingkan kekuatan dan kelemahan internal organisasi dengan kesempatan dan ancaman dari external. Analisis SWOT perlu dilakukan karena analisa SWOT untuk mencocokkan “fit” antara sumber daya internal dan situasi eksternal perusahaan [Robinson, 2008]. Pencocokan yang baik akan

memaksimalkan kekuatan dan peluang perusahaan dan meminimumkan kelemahan dan ancamannya. Asumsi sederhana ini mempunyai implikasi yang kuat untuk design strategi yang sukses.

Faktor-faktor lingkungan internal di dalam perusahaan biasanya dapat digolongkan sebagai *Strength* (S) atau *Weakness* (W), dan lingkungan eksternal perusahaan dapat diklasifikasikan sebagai *Opportunities* (O) atau *Threat* (T). Analisis lingkungan strategi ini disebut sebagai analisis SWOT. Berdasarkan hasil analisis SWOT, maka dapat dirumuskan "*TOWS (Turning Opportunities and Weakness into Strength) matrix*" [Bryson, et al., 2011]. *TOWS matrix* digunakan untuk membangun strategi bisnis yang terbagi ke dalam : strategi S-O, strategi W-O, strategi S-T, dan strategi W-T.

2.6 Analisis Value Chain

Analisis *value chain* [Ward & Peppard, 2002] merupakan salah satu *tools* yang diciptakan oleh Michael Porter untuk menganalisis proses bisnis internal pada suatu organisasi/institusi. Terdapat 2 komponen, yaitu : proses bisnis utama (*core business process / primary activities*) dan proses bisnis pendukung (*support business process*). Analisis ini digunakan untuk analisis internal. Hasil analisis ini akan berguna untuk BPR (*Business Process Reengineering*).

2.7 Analisis Five Forces Models

Analisis *five forces model* dikembangkan oleh Michael E. Porter [Ward & Peppard, 2002]. analisis ini digunakan untuk menganalisis lingkungan eksternal organisasi. Analisis *five forces model* terdiri dari lima komponen, antara lain :

1. *Threat of new entrants*, yaitu ancaman dengan adanya pendatang baru yang akan menjadi kompetitor.
2. *Rivalry among existing competitors*, yaitu persaingan dengan kompetitor yang ada.
3. *Bargaining power of suppliers*, yaitu kekuatan untuk melakukan penawaran / pemilihan *supplier*.
4. *Bargaining power of buyers*, yaitu kekuatan untuk melakukan penawaran / pemilihan pembeli.
5. *Threat of substitute products or services*, yaitu ancaman dengan adanya produk atau layanan pengganti.

2.8 Analisis CSF

Analisis *critical success factor* (CSF) adalah sebuah teknik yang sangat popular dan *powerful* dalam perencanaan strategis sistem informasi dan perencanaan bisnis [Ward & Peppard, 2004]. CSFs dapat digunakan dengan cara yang berbeda-beda dan untuk tujuan yang berbeda-beda pula. CSFs bertujuan untuk menginterpretasikan *objectives* secara lebih jelas, taktik, dan aktivitas operasional.

2.9 Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

Gap analysis (analisis kesenjangan) merupakan sebuah prosedur umum yang digunakan untuk menentukan kebutuhan dan mengidentifikasi masalah sebelum menjalankan suatu rencana [Munger dan Frank, 2010]. Analisis tersebut membantu tim untuk membantu menemukan masalah, memahami situasi penyebab masalah dengan jelas, dan memastikan masalah teratas dengan tepat. Proses *gap analysis* secara umum, terdiri dari : menganalisa kondisi saat ini, menganalisa tujuan atau kondisi yang ingin dituju, dan mengidentifikasi kesenjangan atau jarak yang diperlukan untuk menjembatani kondisi saat ini dengan kondisi yang dituju.

2.10 Analisis McFarlan Portofolio

Analisis *McFarlan portfolio* [Ward & Peppard, 2002] menjelaskan tentang dampak secara strategis dari eksistensi SI/TI organisasi, baik untuk saat ini maupun di waktu yang akan datang. *McFarlan portfolio* terbagi ke dalam empat kuadran : *strategic, high potential, key operational, dan support*. McFarlan menyatakan tidak selamanya suatu aplikasi tetap berada di kuadran yang sama.

2.11 *IT Roadmap*

Roadmap merupakan fase yang mendokumentasikan detail *roadmap* dan langkah-langkah selanjutnya untuk mencapai tujuan selanjutnya yang harus dicapai. Sebuah *roadmap* dibuat untuk memastikan bahwa suatu *planning* selanjutnya akan ditindaklanjuti [Cassidy, 2006]. Pengembangan *IT roadmap* termasuk dalam tahap rekomendasi. Dalam pengembangan *roadmap*, semua proyek SI/TI

yang telah diidentifikasi dan diprioritaskan, dan kerangka waktu pelaksanaan yang telah direncanakan selanjutnya akan diatur dalam sebuah *timeline*, atau *roadmap*.

3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pendalaman materi tentang teori perencanaan strategis SI/TI melalui berbagai sumber referensi, baik berbentuk buku, e-book, maupun referensi *online*.

3.2 Studi Lapangan

Tahap ini dilakukan dengan cara melakukan observasi ke RSGM FKG untuk mendapatkan data dan informasi dari keadaan di lapangan saat ini.

3.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil studi lapangan, maka dilakukan perumusan masalah dari kondisi lapangan yang didapat. Masalah tersebut kemudian ditindaklanjuti/dianalisis selama penelitian.

3.4 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang dibutuhkan sebagai bahan masukan/*input* untuk tahapan penelitian berikutnya. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pengisian kuisioner, observasi, dan wawancara.

3.5 Analisis dan Interpretasi

Hasil dari proses pengumpulan data yang telah dilakukan, selanjutnya akan diolah sesuai dengan metodologi penyusunan strategi yang digunakan. Metode yang digunakan adalah metode penyusunan strategi SI/TI Ward and Peppard. *Tools* yang digunakan antara lain : analisis *SWOT*, analisis *five forces model*, analisis *value chain*, analisis *CSF*, *gap analysis*, analisis McFarlan portfolio, dan *IT roadmap*.

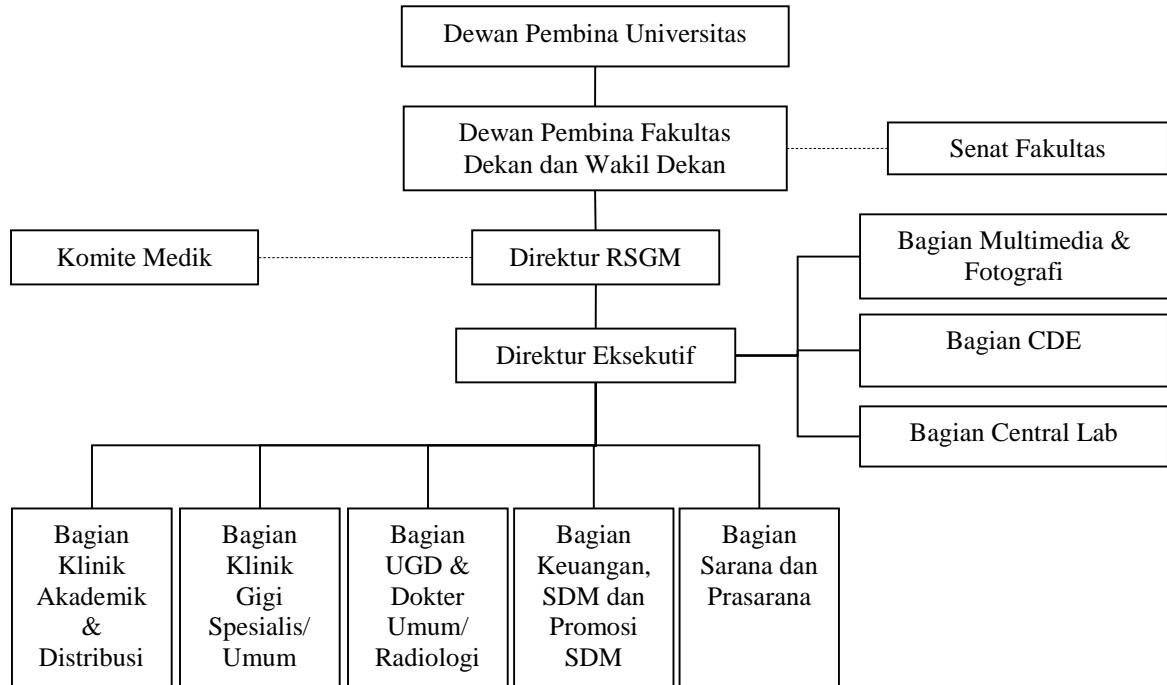
4 ANALISIS DAN INTERPRETASI

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Visi dari RSGM FKG Usakti adalah menjadikan rumah sakit gigi dan mulut sebagai sarana pendidikan, penelitian dan pelayanan, kesehatan gigi dan mulut unggulan. Sedangkan misi RSGM FKG Usakti adalah :

1. Menjadi tempat pendidikan, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran gigi untuk tingkat D-1, D-3, S-1, Profesi, S-2, Spesialis dan S-3.
2. Memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang bermutu, terjangkau, dan merata.
3. Menjadi tempat rujukan tertinggi.

Struktur organisasi RSGM FKG Usakti dapat dilihat pada Gambar 4.1.. Setiap unit bisnis memiliki tugas dan kewenangan masing-masing.

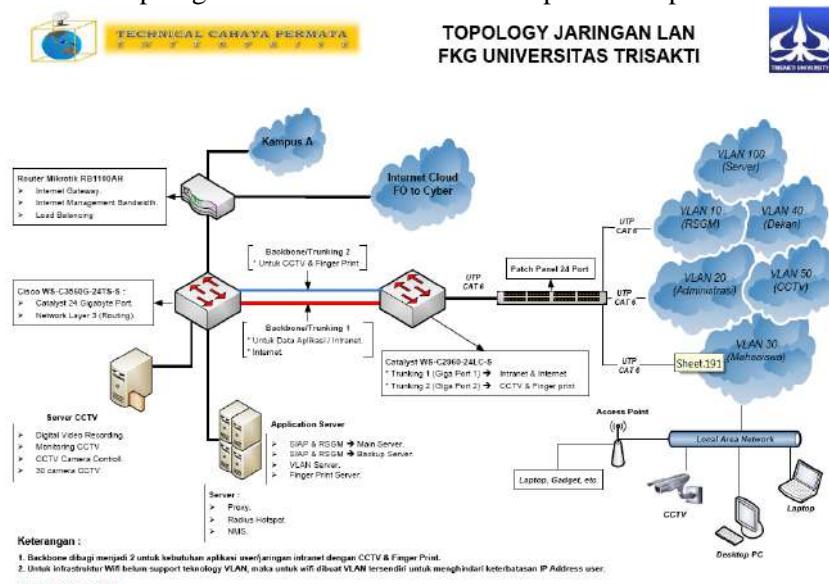


Gambar 4.1. Struktur Organisasi RSGM FKG Usakti

4.2 Kondisi SI/TI RSGM Usakti Saat ini

Untuk mendukung proses bisnisnya, RSGM FKG Usakti menggunakan beberapa *software* yang menunjang kinerja kerja, misalnya *microsoft office*, *internet explorer*, *google chrome*, dan lainnya. Selain itu, RSGM FKG Usakti juga menggunakan 2 (dua) sistem informasi yang pengelolaannya ditangani oleh konsultan yang melakukan kerjasama dengan RSGM FKG Usakti, yaitu SIM (Sistem Informasi Manajemen) yang berbasis web server dan SIAPP (Sistem Informasi Akademik Program Profesi). Untuk kedua sistem ini sendiri tergabung dalam satu aplikasi yang pembagian sistemnya tergantung dengan *user* yang digunakan untuk *login*.

RSGM FKG Usakti memiliki beberapa infrastruktur TIK yang menunjang jalannya kinerja proses bisnisnya. Diantaranya adalah : ± 60 *desktop client*, ± 30 *printer*, 15 *switch*, 2 *router*, dan 4 *server*. Adapun *current network topology* dari RSGM FKG Usakti dapat dilihat pada Gambar 4.2..



Gambar 4.2. Topologi Jaringan LAN RSGM FKG Usakti

RSGM FKG Usakti menggunakan dua jaringan internet, jaringan pertama dari kampus A Trisakti dan Internet Cloud FO to Cyber sebagai jaringan kedua. Kedua jaringan tersebut menggunakan router mikrotik sebagai penghubung ke RSGM FKG Usakti. Router mikrotik tersebut menggunakan Switch Cisco Catalyst 35060 untuk mengatur keluar masuknya data.

4.3 Hasil Analisis SWOT

Berikut adalah hasil analisis SWOT :

Keunggulan :

1. Memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkompeten, yakni dokter gigi umum dan spesialis yang berpengalaman dibidangnya masing-masing.
2. Memiliki koas profesi yang jumlahnya cukup banyak. Saat ini, RSGM FKG Usakti memiliki ± 700 mahasiswa profesi yang juga merupakan dokter gigi operator dalam pelayanan kesehatan gigi dan mulut.
3. Memiliki sarana dental unit sebanyak 151 unit.
4. Berada di lokasi strategis, yaitu di jalan utama Kyai Tapa yang terletak di, Grogol, Jakarta Barat.

Kelemahan :

1. Adanya Sistem Pendidikan Profesi dengan penerapan kurikulum baru masih menghadapi banyak kendala dalam implementasi pelaksanaannya. Misalnya, kesiapan SDM itu sendiri yang adalah dosen klinik belum 100%.
2. Sistem Informasi Manajemen (SIM) RSGM FKG Usakti yang belum berfungsi 100%.
3. Sarana dan prasarana yang dimiliki rata-rata sudah lama (≥ 15 tahun) dan seharusnya sudah perlu untuk diremajakan.
4. Perbandingan *Chair Occupancy Rate* atau dental unit dengan banyaknya mahasiswa koas belum ideal. Perbandingan saat ini adalah 1:3 dan 1:4. Sementara target yang dicapai adalah 1:1 atau 1:2.

Peluang :

1. RSGM FKG Usakti memiliki SDM yang unggul, baik dari segi jumlah maupun keahlian, dimana jumlah dokter spesialis di masing-masing bidang keahliannya sudah mencukupi.
2. Letak strategis dari RSGM FKG Usakti yang mudah untuk dicapai masyarakat yang ingin berobat kesana.
3. RSGM FKG Usakti yang sudah berpengalaman di bidang kedokteran gigi ± 50 tahun.
4. Adanya peralatan kedokteran gigi terkini yang dimiliki oleh RSGM FKG Usakti.

Ancaman :

1. Ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang Kedokteran Gigi yang terus berkembang sehingga membutuhkan dana yang tidak sedikit untuk *maintenance* dan peremajaan peralatan agar dapat bertahan dibidangnya.
2. Pemenuhan tuntutan peraturan perundang-undangan perumahsakitan dalam hal kelengkapan sarpras, SDM, dan manajemen admin.

4.4 Hasil Analisis Five Forces Model

1. *Intraindustry Rivalry*

Pesaing dapat berupa rumah sakit pemerintah atau swasta. Secara spesifik, yang dapat disebut sebagai pesaing utama, adalah RSGM FKG Moestopo dan RSGM FKG UI. Selain itu kompetitor-kompetitor yang lain, misalnya rumah sakit-rumah sakit yang memiliki poliklinik gigi, puskesmas, dan klinik gigi swasta.

2. *Potential Entrants/Ancaman Pesaing Baru*

Pesaing baru, antara lain : klinik-klinik gigi swasta.

3. *Bargaining Power of Buyers*

Konsumen saat ini telah menjadi semakin kritis dan berani untuk mengutarakan keinginannya bahkan tanggapannya terhadap suatu pelayanan publik. Salah satu tujuan utama pasien untuk berobat di RSGM FKG Usakti adalah pelayanan dan kenyamanannya saat perawatan gigi dan mulut. Bila harapannya tidak terpenuhi, maka pasien akan akan bersikap kritis dan akan memberikan complain dan kritik. Apabila RSGM FKG Usakti tidak dapat memenuhi harapan

dari pasiennya, maka bukan hal yang mustahil bila pasien akan pindah kepada pesaing dari RSGM FKG Usakti.

4. *Bargaining Power of Suppliers*

Mayoritas dari pemasok besar untuk sebuah rumah sakit, khususnya RSGM merupakan pabrikan atau distributor tunggal terhadap merek-merek obat dan alat kesehatan tertentu. Sebagai contoh, obat Refagen diproduksi dan dipasarkan oleh PT. Bayer Indonesia. Maka satu-satunya pemasok yang dapat menjual obat merek tersebut hanya PT. Bayer. Tidak ada pemasok lain yang memiliki barang dengan merek tersebut. Oleh karena itu, posisi tawar pemasok dalam industri rumah sakit adalah posisi tawar menawar yang besar.

5. *Substitute Products or Services*

Produk/jasa substitusi adalah produk/jasa yang diberikan oleh rumah sakit umum/puskesmas yang memiliki poliklinik gigi dan klinik gigi swasta. Secara umum, target *market* dan pangsa pasar RSGM FKG Usakti adalah berbeda. Akan tetapi, pasien RSGM FKG Usakti bisa saja datang ke rumah sakit umum yang memiliki poliklinik gigi, klinik swasta, dan puskesmas. Walaupun tingkat pelayanannya dan kenyamanannya berbeda. Di lain pihak, untuk klinik gigi swasta dan puskesmas tersebut tidak memiliki fasilitas selengkap rumah sakit, akan tetapi bila hanya memberikan pelayanan *control* dan *check-up*, klinik dan puskesmas sudah banyak yang memiliki kemampuan tersebut.

4.5 Hasil Analisis *Value Chain*

Proses bisnis pada RSGM GKG Usakti terbagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung(lihat **Gambar 4.3.**). Proses bisnis utama RSGM FKG Usakti, antara lain:

1. Manajemen prosedur pendaftaran dan penerimaan pasien
2. Perawatan/tindakan sesuai modul SCT/OTP
3. Pelayanan resep, obat, laboratorium
4. Sosialisasi antar pasien
5. *Management hospitality, parking service, infrastruktur pendamping (bank, ATM, kantin)*



Gambar 4.3 Hasil Analisis *Value Chain* RSGM FKG Usakti

4.6 Hasil Analisis CSF

Berikut adalah hasil analisis CSF Direktur Eksekutif RSGM FKG Usakti (pada Tabel 4.1.), Bagian Klinik Layanan Akademik dan Distribusi (pada Tabel 4.2.), dan Bagian Klinik Gigi Spesialis dan Umum (pada Tabel 4.3.).

Tabel 4.1. Tabel Hasil Analisis CSF Direktur Eksekutif RSGM

Fungsi Utama	KPI	CSF	SI/TI Yang Dibutuhkan
Melakukan koordinasi terhadap pengelolaan RSGMP yang meliputi perencanaan pelaksanaan,	Terlaksananya koordinasi terkait pengelolaan RSGMP	Pengelolaan RSGMP	Sistem Informasi Pengawasan Internal

pemantauan dan evaluasi kegiatan RSGM			
--	--	--	--

Tabel 4.2. Tabel Hasil Analisis CSF Bagian Klinik Layanan Akademik dan Distribusi

Fungsi Utama	KPI	CSF	SI/TI Yang Dibutuhkan
Mengatur sistem pelayanan Klinik Akademik, yang meliputi : <ul style="list-style-type: none"> – Kelancaran sistem pelayanan Klinik Akademik yang menunjang Tridharma Perguruan Tinggi pendidikan dan pengajaran di klinik – Pengaturan SDM bersama dengan manager SDM – Pengaturan keuangan – Pengaturan pemeliharaan peralatan kedokteran gigi – Pengaturan kontrol infeksi – Pengaturan logistic 	Sistem Pelayanan Klinik Akademik dapat diatur / dikelola dengan baik dan benar	Pengelolaan Sistem Pelayanan Klinik Akademik	Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik, Sistem Informasi Keuangan
Membuat laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan	Laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan selesai dibuat dan siap untuk diserahkan ke direksi	Pembuatan laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan	Sistem Informasi Keuangan
Mengevaluasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan klinik akademik	Seluruh kegiatan yang dilakukan klinik akademik terevaluasi	Evaluasi seluruh kegiatan yang dilakukan klinik akademik	Sistem Informasi Pengendalian Mutu (<i>Quality Management System/QMS</i>)

Tabel 4.3. Tabel Hasil Analisis CSF Bagian Kilinik Gigi Spesialis dan Umum

Fungsi Utama	KPI	CSF	SI/TI Yang Dibutuhkan
Mengatur sistem pelayanan unit klinik layanan spesialistik, khusus, dan umum, yang meliputi : <ul style="list-style-type: none"> – Pengaturan SDM – Pengaturan keuangan – Pengaturan logistik – Pengaturan control infeksi – Pengaturan pemeliharaan peralatan kedokteran gigi di klinik 	Sistem pelayanan unit klinik layanan spesialistik, khusus, dan umum dapat dikelola dengan baik dan benar	Pengelolaan sistem pelayanan unit klinik layanan spesialistik, khusus, dan umum	Sistem Informasi Manajemen
Membuat laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan	Laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan selesai dibuat dan siap untuk diserahkan ke direksi	Pembuatan laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan	Sistem Informasi Keuangan
Mengevaluasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan klinik spesialistik	Seluruh kegiatan yang dilakukan klinik spesialistik terevaluasi	Evaluasi seluruh kegiatan yang dilakukan klinik spesialistik	Sistem Informasi Pengendalian Mutu (<i>Quality Management System/QMS</i>)

4.7 Hasil Analisis McFarlan Application Portfolio

Berikut ini merupakan *application portfolio* RSGM FKG Usakti untuk masa mendatang dapat dilihat pada Gambar 4.4..

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – Sistem Informasi Perencanaan – Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik – Sistem Informasi <i>Central Lab</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Informasi Pengawasan Internal 	
<i>Key Operational</i>		<i>Support</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik – Sistem Informasi Keuangan – Sistem Informasi <i>Central Lab</i> – <i>Document Management System</i> – Website RSGM FKG Usakti 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Informasi Pengendalian Mutu - <i>Microsoft Office Visio</i> - Aplikasi Pengolah Citra - Aplikasi Word <i>Processing</i> - Aplikasi Pengolah <i>Worksheet</i> 	

Gambar 4.4. Hasil Analisis McFarlan Application Portfolio RSGM FKG Usakti

4.8 Visi dan Misi SI/TI RSGM FKG Usakti

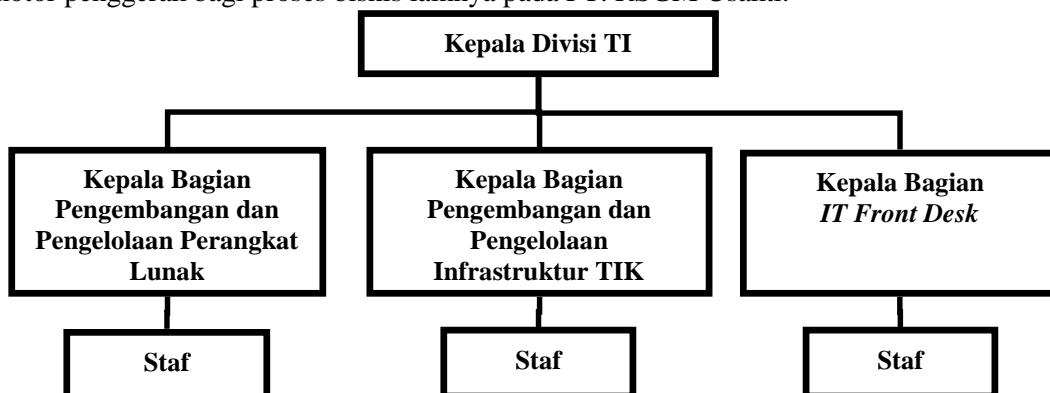
Visi SI RSGM FKG Usakti adalah : “Menjadi unit SI/TI yang handal, terukur, dan auditable guna memberikan layanan SI/TI yang prima dan bermanfaat bagi RSGM FKG Usakti”.

Sedangkan misi SI/TI FKG Usakti adalah :

1. Menjadi motor penggerak bagi seluruh proses bisnis RSGM FKG Usakti
2. Mengembangkan dan mengakuisisi perangkat SI/TI yang handal dan mampu memberikan *value added* bagi RSGM FKG Usakti
3. Mengembangkan kompetensi, pengetahuan, dan keahlian SDM berbasiskan SI/TI
4. Membangun tata kelola SI/TI yang sesuai dengan standard dan *best practice* internasional

4.9 Strategi Manajemen SI/TI pada RSGM FKG Usakti

Strategi manajemen SI/TI yang diusulkan adalah perubahan struktur organisasi menjadi struktur organisasi berbasiskan TIK (lihat **Gambar 4.5.**), perumusan tata kelola TIK pada PT. RSGM Usakti, dan penambahan (perekrutan) SDM TIK. Hal ini dikarenakan TIK telah menjadi proses bisnis utama dan motor penggerak bagi proses bisnis lainnya pada PT. RSGM Usakti.



Gambar 4.5. Struktur Organisasi SI/TI Yang Diusulkan

Selain itu, dibutuhkan penambahan sejumlah personel untuk menjalankan berbagai aktivitas terkait TI. Saat ini, SDM TIK berjumlah 2 (dua) orang, yang seluruhnya merupakan staf pendukung. Berdasarkan usulan perubahan struktur organisasi di atas, dibutuhkan minimal 10 orang sebagai SDM pada Divisi TI (1 orang kepala divisi, 3 orang kepala bagian, 6 orang staf).

4.10 Strategi Pengembangan SI/TI RSGM FKG Usakti

Strategi pengembangan operasional SI/TI pada RSGM FKG Usakti yang diusulkan untuk periode 2013-2016 dapat dilihat pada Tabel 4.4..

Tabel 4.4. Tabel Strategi Pengembangan SI/TI Pada RSGM FKG Usakti

Nama/Jenis Aplikasi	Status
Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik	Di-upgrade
Sistem Informasi Akademi Program Profesi	Di-upgrade
Sistem Informasi Perencanaan	Dibangun
Sistem Informasi Pengawasan Internal	Dibangun
Sistem Informasi Keuangan	Di-upgrade
Sistem Informasi Pengendalian Mutu (<i>Quality Management System/QMS</i>)	Dibangun
Microsoft Office Visio	Dibeli
Document Management System	Dibangun
Website RSGM FKG Usakti	Dibangun
Aplikasi Pengolah Citra	Dibeli
Knowledge Management System (KMS)	Dibangun
Sistem Informasi Central Lab	Dibangun
Aplikasi Word Processing	Di-upgrade
Aplikasi Pengolah Worksheet	Di-upgrade

4.11 Roadmap Pengembangan SI/TI pada RSGM FKG Usakti

Roadmap pengembangan SI/TI pada RSGM FKG Usakti dalam empat tahun dapat dilihat pada Tabel 4.5..

Tabel 4.5. Tabel Roadmap Pengembangan SI/TI Pada RSGM FKG Usakti

Aplikasi	Tahun 1				Tahun 2				Tahun 3				Tahun 4			
	Kuartal				Kuartal				Kuartal				Kuartal			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Sistem Informasi Manajemen																
Sistem Informasi Akademik Program Profesi																
Sistem Informasi Perencanaan																
Sistem Informasi Pengawasan Internal																
Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik																
Sistem Informasi Keuangan																
Sistem Informasi Pengendalian Mutu (<i>Quality Management System/QMS</i>)																
Microsoft Office Visio																
Document Management System																
Website RSGM FKG Usakti																
Aplikasi Pengolah Citra																
Knowledge Management System (KMS)																
Sistem Informasi Central Lab																
Aplikasi Word Processing																
Aplikasi Pengolah Worksheet																

5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSGM FKG Usakti, maka kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan strategi SI/TI ini membantu untuk memaksimalkan pemanfaatan SI/TI bagi RSGM FKG Usakti.

2. Perancangan strategi SI/TI ini memberikan usulan atau rekomendasi untuk peningkatan strategi SI/TI yang dapat mendukung berjalannya proses bisnis di RSGM FKG Usakti.
3. Perancangan strategi SI/TI pada RSGM FKG Usakti ini digunakan untuk mendukung strategi bisnis yang ada pada instansi terkait.

REFERENSI

- Bryson, J. M., Anderson, S. R., dan Alston, F. K. 2011. *Implementing and Sustaining Your Strategic Plan*. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley.
- Cassidy, Anita. 2006. *Information System Strategic Planning*. Edisi Ke-2. New York : Auerbach Publications.
- Jogiyanto HM, MBA, Prof. Dr..2006. *Sistem Informasi Strategik untuk Keunggulan Kompetitif*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Robinson, R.. 2008. *Manajemen Strategis : Formulasi, Implementasi dan Pengendalian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Ward, John and Joe Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information System*. Third Edition. Chichester : John Wiley & Sons..

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI TEKNOLOGI INFORMASI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS TRISAKTI

by Agus Salim

Submission date: 17-Oct-2025 10:08AM (UTC+0700)

Submission ID: 2731694065

File name: NCANAAN_STRATEGIS_SISTEM_INFORMASI_TEKNOLOGI_INFORMASI_RUMAH.pdf (923.12K)

Word count: 4528

Character count: 28220

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI/TEKNOLOGI INFORMASI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS TRISAKTI

Agus Salim, Pitrosina Yolanda

Fakultas Teknologi Industri
Universitas Trisakti

DKI Jakarta

Email: spidymagic@trisakti.ac.id, sahetapyyolanda@gmail.com

ABSTRACT

Pemanfaatan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) yang efektif dan efisien mampu meningkatkan produktivitas dan kinerja suatu organisasi. Agar dapat memanfaatkan TIK dengan baik dan benar, maka dibutuhkan suatu strategi sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI). Rumah Sakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti (RSGM FKG Usakti) melakukan perencanaan strategis SI/TI agar pemanfaatan TIK untuk setiap unit bisnisnya menjadi maksimal. Metode yang digunakan, seperti : analisis SWOT, analisis value chain, analisis five forces models, analisis CSF (Critical Success Factors), analisis kesenjangan, analisis McFarlan application portfolio, dan analisis IT roadmap. Strategi SI/TI yang dirumuskan dapat digunakan untuk memetakan kebutuhan SI/TI RSGM FKG Usakti di masa mendatang, agar dapat menjadi motor penggerak bagi strategi bisnisnya.

Keywords: perencanaan strategis, sistem informasi

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan TIK dalam dunia industri sudah sangat penting. TIK menciptakan peluang terjadinya transformasi dan peningkatan produktivitas bisnis. Implementasi TIK membutuhkan biaya yang cukup besar dengan resiko kegagalan yang tidak kecil, seperti di saat terjadinya gangguan pada perangkat TIK yang dimiliki. Penerapan TIK di dalam perusahaan harus dapat digunakan secara maksimal. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pemahaman yang tepat mengenai konsep dasar dari sistem yang berlaku, teknologi yang dimanfaatkan, aplikasi yang digunakan, dan pengelolaan serta pengembangan sistem TIK. Di era globalisasi sekarang ini, perusahaan harus dapat mengatasi masalah dan perubahan yang terjadi secara cepat dan sesuai sasaran. Oleh karena itu, faktor yang harus diperhatikan tidak hanya difokuskan pada pengelolaan informasi semata, melainkan juga harus difokuskan untuk menjaga dan meningkatkan mutu informasi perusahaan. Dalam hal ini, informasi dapat dikatakan sebagai kunci untuk mendukung dan meningkatkan kinerja manajemen perusahaan agar dapat memenangkan persaingan atas perusahaan-perusahaan kompetitor yang semakin lama akan semakin meningkat.

Banyak pihak merasakan manfaat TIK. Sebagian besar menyatakan bahwa TIK mendukung tercapainya efisiensi, dan keunggulan daya saing perusahaan. Berbagai studi di tahun-tahun awal pemanfaatan komputer secara luas di organisasi *privat*, melaporkan bahwa penggunaan TIK mendorong terjadinya efisiensi, memperbaiki kualitas *output*. Kesimpulan semacam ini kemudian menjadi alasan penggunaan komputer dalam berbagai aspek kegiatan manusia. Sekolah-sekolah komputer yang terkenal mengajarkan hal ini sebagai suatu dogma yang harus dipercaya. Saat ini, hampir seluruh organisasi bisnis, nirlaba, maupun publik menggunakan komputer dan internet dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Bila organisasi tersebut gagal mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak bagi organisasinya, maka akan mengurangi efektivitas dan efisiensi organisasi tersebut. Sehingga dibutuhkan keselarasan antara strategi bisnis dan strategi SI/TI.

Penyelarasan strategi bisnis dan SI/TI digunakan oleh organisasi untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, menciptakan hambatan untuk pendatang baru, meningkatkan hubungan dengan konsumen dan *supplier*, dan menciptakan produk dan solusi bisnis baru. Kegagalan dalam melakukan

*Salim, Perencanaan Strategis Sistem Informasi / Teknologi Informasi Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Trisakti*

penyelarasan ini dapat mengakibatkan peningkatan biaya dan kehilangan kesempatan untuk peluang bisnis. Rencana strategis SI/TI suatu organisasi atau *IT (Information Technology) plan* adalah rencana penyelarasan pemanfaatan teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis organisasi, sehingga dapat menjadi acuan bagi implementasi teknologi informasi yang mendukung kegiatan bisnis.

Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Usakti merupakan salah satu instansi yang berada di bawah Universitas Trisakti. RSGM FKG Usakti memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut bagi masyarakat. RSGM FKG Usakti memiliki jam operasional layanan dari hari Senin hingga Sabtu pukul 9.00 hingga 16.00. Dalam rangka menjamin mutu suatu pelayanan kesehatan dan pelayanan di rumah sakit pendidikan, RSGM FKG Usakti juga telah memiliki landasan hukum yang telah diisyaratkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.512/Menkes/Per/IV/2007 tentang ijin praktik.

1.1 Perumusan Masalah

Sebagian besar proses bisnis dari unit bisnis di RSGM FKG Usakti masih dilakukan secara manual, tanpa melibatkan teknologi informasi, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk setiap kegiatan operasional dan administrasi. Penggunaan komputer dan teknologi informasi yang ada, masih belum memberikan hasil yang optimal bagi RSGM FKG Usakti.

34

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, antara lain : menganalisis efektivitas pemanfaatan teknologi informasi pada unit bisnis di RSGM FKG Usakti dan membuat sebuah rencana strategis SI/TI yang dapat diselaraskan dengan strategi bisnis.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh, antara lain :

1. Manfaat akademis

Dengan penelitian ini, diharapkan dapat menjadi tambahan referensi yang dapat menambah pengetahuan di bidang perencanaan strategi SI/TI pada rumah sakit.

2. Manfaat organisasi

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan dalam melakukan evaluasi dan analisis kondisi TI dari Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Trisakti dalam pengembangan penggunaan teknologi informasi dan bisnis.

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

Sistem [Prasodo dan Riyanto, 2011] adalah suatu keseluruhan yang tersusun dari sekitan banyak bagian. Atau dapat diartikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sekelompok komponen / subsistem dapat bersatu membentuk suatu sistem untuk mencapai tujuan yang sama.

2

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang [Jogyianto, 2006]. Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam manajemen modern. Selanjutnya informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal [Jogyianto, 2006], yaitu :

1. Informasi harus akurat (*Accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut.

2. Tepat pada waktunya (*Timeliness*)

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai yang lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

3. Relevan (*Relevance*)

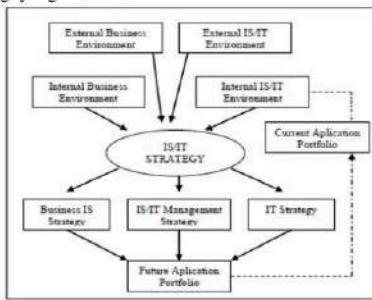
Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda.

2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi [Jogiyanto, 2006] adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Secara teknis, sistem informasi didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan, yang mengambil (atau mengumpulkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk membantu dalam pengambilan keputusan, pengkoordinasian, pengendalian analisis dan menampilkannya dalam suatu organisasi. Komponen-komponen sistem informasi terdiri dari : *hardware, software, data, prosedur, dan manusia.*

2.4 Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Perencanaan strategis SI/TI [Ward & Peppard, 2002] merupakan proses identifikasi *portfolio* aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis SI/TI juga menjelaskan berbagai *tools*, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyeraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif.



Gambar 2.1. Model Strategi SI/TI [Ward & Peppard, 2002]

Model perencanaan strategi SI/TI seperti (lihat Gambar 2.1.) terdiri dari tahapan masukan dan tahapan keluaran. Tahapan masukan terdiri dari [Ward & Peppard, 2002] : analisis lingkungan bisnis internal, analisis lingkungan bisnis eksternal, analisis lingkungan SI/TI internal, analisis lingkungan SI/TI eksternal. Sedangkan tahapan keluaran merupakan bagian yang dihasilkan dari proses perencanaan strategis SI/TI yang isinya terdiri dari : strategi bisnis-SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI.

2.5 Analisis SWOT

Analisis SWOT sebagai suatu alat perencanaan strategi yang penting untuk membantu perencana untuk membandingkan kekuatan dan kelemahan internal organisasi dengan kesempatan dan ancaman dari external. Analisis SWOT perlu dilakukan karena analisa SWOT untuk mencocokkan “fit” antara sumber daya internal dan situasi eksternal perusahaan [Robinson, 2008]. Pencocokan yang baik akan

memaksimalkan kekuatan dan peluang perusahaan dan meminimumkan kelemahan dan ancamannya. Asumsi sederhana ini mempunyai implikasi yang kuat untuk design strategi yang sukses.

Faktor-faktor lingkungan internal di dalam perusahaan biasanya dapat digolongkan sebagai *Strength (S)* atau *Weakness (W)*, dan lingkungan eksternal perusahaan dapat diklasifikasikan sebagai *Opportunities (O)* atau *Threat (T)*. Analisis lingkungan strategi ini disebut sebagai analisis SWOT. Berdasarkan hasil analisis SWOT, maka dapat dirumuskan "*TOWS (Turning Opportunities and Weakness into Strength) matrix*" [Bryson, et al., 2011]. *TOWS matrix* digunakan untuk membangun strategi bisnis yang terbagi ke dalam : strategi S-O, strategi W-O, strategi S-T, dan strategi W-T.

2.6 Analisis Value Chain

Analisis *value chain* [Ward & Peppard, 2002] merupakan salah satu *tools* yang diciptakan oleh Michael Porter untuk menganalisis proses bisnis internal pada suatu organisasi/institusi. Terdapat 2 komponen, yaitu : proses bisnis utama (*core business process / primary activities*) dan proses bisnis pendukung (*support business process*). Analisis ini digunakan untuk analisis internal. Hasil analisis ini akan berguna untuk BPR (*Business Process Reengineering*).

2.7 Analisis Five Forces Models

Analisis *five forces model* dikembangkan oleh Michael E. Porter [Ward & Peppard, 2002], analisis ini digunakan untuk menganalisis lingkungan eksternal organisasi. Analisis *five forces model* terdiri dari lima komponen, antara lain :

1. *Threat of new entrants*, yaitu ancaman dengan adanya pendatang baru yang akan menjadi kompetitor.
2. *Rivalry among existing competitors*, yaitu persaingan dengan kompetitor yang ada.
3. *Bargaining power of suppliers*, yaitu kekuatan untuk melakukan penawaran / pemilihan *supplier*.
4. *Bargaining power of buyers*, yaitu kekuatan untuk melakukan penawaran / pemilihan pembeli.
5. *Threat of substitute products or services*, yaitu ancaman dengan adanya produk atau layanan pengganti.

2.8 Analisis CSF

Analisis *critical success factor* (CSF) adalah sebuah teknik yang sangat popular dan *powerful* dalam perencanaan strategis sistem informasi dan perencanaan bisnis [Ward & Peppard, 2004]. CSFs dapat digunakan dengan cara yang berbeda-beda dan untuk tujuan yang berbeda-beda pula. CSFs bertujuan untuk menginterpretasikan *objectives* secara lebih jelas, taktik, dan aktivitas operasional.

2.9 Analisis Kesenjangan (Gap Analysis)

Gap analysis (analisis kesenjangan) merupakan sebuah prosedur umum yang digunakan untuk menentukan kebutuhan dan mengidentifikasi masalah sebelum menjalankan suatu rencana [Munger dan Frank, 2010]. Analisis tersebut membantu tim untuk membantu menemukan masalah, memahami situasi penyebab masalah dengan jelas, dan memastikan masalah teratasi dengan tepat. Proses *gap analysis* secara umum, terdiri dari : menganalisa kondisi saat ini, menganalisa tujuan atau kondisi yang ingin dituju, dan mengidentifikasi kesenjangan atau jarak yang diperlukan untuk menjembatani kondisi saat ini dengan kondisi yang dituju.

2.10 Analisis McFarlan Portofolio

Analisis *McFarlan portfolio* [Ward & Peppard, 2002] menjelaskan tentang dampak secara strategis dari eksistensi SI/TI organisasi, baik untuk saat ini maupun di waktu yang akan datang. *McFarlan portfolio* terbagi ke dalam empat kuadran : *strategic, high potential, key operational, dan support*. McFarlan menyatakan tidak selamanya suatu aplikasi tetap berada di kuadran yang sama.

2.11 IT Roadmap

Roadmap merupakan fase yang mendokumentasikan detail *roadmap* dan langkah-langkah selanjutnya untuk mencapai tujuan selanjutnya yang harus dicapai. Sebuah *roadmap* dibuat untuk memastikan bahwa suatu *planning* selanjutnya akan ditindaklanjuti [Cassidy, 2006]. Pengembangan *IT roadmap* termasuk dalam tahap rekomendasi. Dalam pengembangan *roadmap*, semua proyek SI/TI

yang telah diidentifikasi dan diprioritaskan, dan kerangka waktu pelaksanaan yang telah direncanakan selanjutnya akan diatur dalam sebuah *timeline*, atau *roadmap*.

23 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pendalaman materi tentang teori perencanaan strategis SI/TI melalui berbagai sumber referensi, baik berbentuk buku, e-book, maupun referensi *online*.

3.2 Studi Lapangan

Tahap ini dilakukan dengan cara melakukan observasi ke RSGM FKG untuk mendapatkan data dan informasi dari keadaan di lapangan saat ini.

3.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil studi lapangan, maka dilakukan perumusan masalah dari kondisi lapangan yang didapat. Masalah tersebut kemudian ditindaklanjuti/dianalisis selama penelitian.

3.4 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang dibutuhkan sebagai bahan masukan/*input* untuk tahapan penelitian berikutnya. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pengisian kuisioner, observasi, dan wawancara.

3.5 Analisis dan Interpretasi

Hasil dari proses pengumpulan data yang telah dilakukan, selanjutnya akan diolah sesuai dengan metodologi penyusunan strategi yang digunakan. Metode yang digunakan adalah metode penyusunan strategi SI/TI Ward and Peppard. *Tools* yang digunakan antara lain : analisis *SWOT*, analisis *five forces model*, analisis *value chain*, analisis *CSF, gap analysis*, analisis McFarlan portfolio, dan *IT roadmap*.

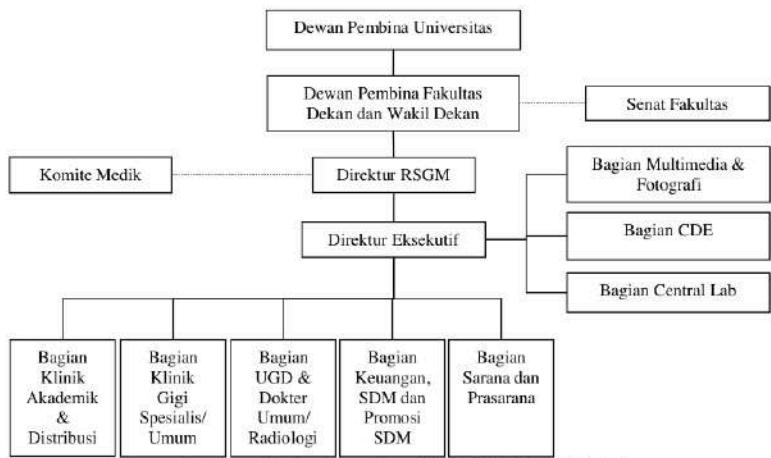
4 ANALISIS DAN INTERPRETASI

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Visi dari RSGM FKG Usakti adalah menjadikan rumah sakit gigi dan mulut sebagai sarana pendidikan, penelitian dan *pelayanan, kesehatan gigi dan mulut* unggulan. Sedangkan misi RSGM FKG Usakti adalah :

1. Menjadi tempat pendidikan, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran gigi untuk tingkat D-1, D-3, S-1, Profesi, S-2, Spesialis dan S-3.
2. Memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang bermutu, terjangkau, dan merata.
3. Menjadi tempat rujukan tertinggi.

Struktur organisasi RSGM FKG Usakti dapat dilihat pada Gambar 4.1.. Setiap unit bisnis memiliki tugas dan kewenangan masing-masing.

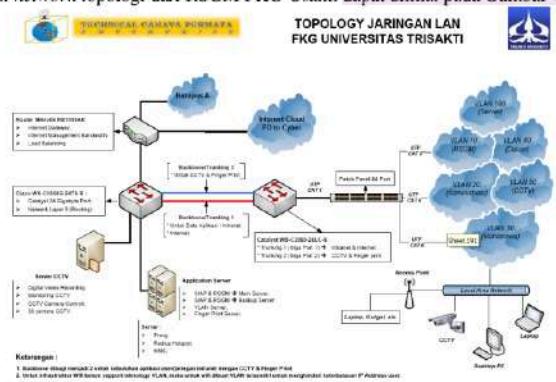


Gambar 4.1. Struktur Organisasi RSGM FKG Usakti

4.2 Kondisi SI/TI RSGM Usakti Saat ini

Untuk mendukung proses bisnisnya, RSGM FKG Usakti menggunakan beberapa *software* yang menunjang kinerja kerja, misalnya *Microsoft Office*, *Internet Explorer*, *Google Chrome*, dan lainnya. Selain itu, RSGM FKG Usakti juga menggunakan 2 (dua) sistem informasi yang pengelolaannya ditangani oleh konsultan yang melakukan kerjasama dengan RSGM FKG Usakti, yaitu SIM (Sistem Informasi Manajemen) yang berbasis web server dan SIAPP (Sistem Informasi Akademik Program Profesi). Untuk kedua sistem ini sendiri tergabung dalam satu aplikasi yang pembagian sistemnya tergantung dengan *user* yang digunakan untuk *login*.

RSGM FKJ Usakti memiliki beberapa infrastruktur TIK yang menunjang jalannya kinerja proses bisnisnya. Diantaranya adalah : ± 60 desktop client, ± 30 printer, 15 switch, 2 router, dan 4 server. Adapun *current network* topologi dari RSGM FKJ Usakti dapat dilihat pada Gambar 4.2..



Gambar 4.2. Topologi Jaringan LAN BSGM EKG Usakti

Salim, Perencanaan Strategis Sistem Informasi / Teknologi Informasi Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Trisakti

RSGM FKG Usakti menggunakan dua jaringan internet, jaringan pertama dari kampus A Trisakti dan Internet Cloud FO to Cyber sebagai jaringan kedua. Kedua jaringan tersebut menggunakan router mikrotik sebagai penghubung ke RSGM FKG Usakti. Router mikrotik tersebut menggunakan Switch Cisco Catalyst 35060 untuk mengatur keluar masuknya data.

4.3 Hasil Analisis SWOT

Berikut adalah hasil analisis SWOT :

Keunggulan :

1. Memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkompeten, yakni dokter gigi umum dan spesialis yang berpengalaman dibidangnya masing-masing.
2. Memiliki koas profesi yang jumlahnya cukup banyak. Saat ini, RSGM FKG Usakti memiliki ± 700 mahasiswa profesi yang juga merupakan dokter gigi operator dalam pelayanan kesehatan gigi dan mulut.
3. Memiliki sarana dental unit sebanyak 151 unit.
4. Berada di lokasi strategis, yaitu di jalan utama Kyai Tapa yang terletak di, Grogol, Jakarta Barat.

Kekurangan :

1. Adanya Sistem Pendidikan Profesi dengan penerapan kurikulum baru masih menghadapi banyak kendala dalam implementasi pelaksanaannya. Misalnya, kesiapan SDM itu sendiri yang adalah dosen klinik belum 100%.
2. Sistem Informasi Manajemen (SIM) RSGM FKG Usakti yang belum berfungsi 100%.
3. Sarana dan prasarana yang dimiliki rata-rata sudah lama (≥ 15 tahun) dan seharusnya sudah perlu untuk diremajakan.
4. Perbandingan *Chair Occupancy Rate* atau dental unit dengan banyaknya mahasiswa koas belum ideal. Perbandingan saat ini adalah 1:3 dan 1:4. Sementara target yang dicapai adalah 1:1 atau 1:2.

Peluang :

1. RSGM FKG Usakti memiliki SDM yang unggul, baik dari segi jumlah maupun keahlian, dimana jumlah dokter spesialis di masing-masing bidang keahliannya sudah mencukupi.
2. Letak strategis dari RSGM FKG Usakti yang mudah untuk dicapai masyarakat yang ingin berobat kesana.
3. RSGM FKG Usakti yang sudah berpengalaman di bidang kedokteran gigi ± 50 tahun.
4. Adanya peralatan kedokteran gigi terkini yang dimiliki oleh RSGM FKG Usakti.

Ancaman :

1. Ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang Kedokteran Gigi yang terus berkembang sehingga membutuhkan dana yang tidak sedikit untuk *maintenance* dan peremajaan peralatan agar dapat bertahan dibidangnya.
2. Pemenuhan tuntutan peraturan perundang-undangan perumahsakitan dalam hal kelengkapan sarpras, SDM, dan manajemen admin.

4.4 Hasil Analisis Five Forces Model

1. Intraindustry Rivalry

Pesaing dapat berupa rumah sakit pemerintah atau swasta. Secara spesifik, yang dapat disebut sebagai pesaing utama, adalah RSGM FKG Moestopo dan RSGM FKG UI. Selain itu kompetitor-kompetitor yang lain, misalnya rumah sakit-rumah sakit yang memiliki poliklinik gigi, puskesmas, dan klinik gigi swasta.

2. Potential Entrants/Ancaman Pesaing Baru

Pesaing baru, antara lain : klinik-klinik gigi swasta.

3. Bargaining Power of Buyers

Konsumen saat ini telah menjadi semakin kritis dan berani untuk mengutarakan keinginannya bahkan tanggapannya terhadap suatu pelayanan publik. Salah satu tujuan utama pasien untuk berobat di RSGM FKG Usakti adalah pelayanan dan kenyamanannya saat perawatan gigi dan mulut. Bila harapannya tidak terpenuhi, maka pasien akan akan bersikap kritis dan akan memberikan complain dan kritik. Apabila RSGM FKG Usakti tidak dapat memenuhi harapan

dari pasiennya, maka bukan hal yang mustahil bila pasien akan pindah kepada pesaing dari RSGM FKG Usakti.

4. Bargaining Power of Suppliers

Mayoritas dari pemasok besar untuk sebuah rumah sakit, khususnya RSGM merupakan pabrikan atau distributor tunggal terhadap merek-merek obat dan alat kesehatan tertentu. Sebagai contoh, obat Refagen diproduksi dan dipasarkan oleh PT. Bayer Indonesia. Maka satu-satunya pemasok yang dapat menjual obat merek tersebut hanya PT. Bayer. Tidak ada pemasok lain yang memiliki barang dengan merek tersebut. Oleh karena itu, posisi tawar pemasok dalam industri rumah sakit adalah posisi tawar menarik yang besar.

5. Substitute Products or Services

Produk/jasa substitusi adalah produk/jasa yang diberikan oleh rumah sakit umum/puskesmas yang memiliki poliklinik gigi dan klinik gigi swasta. Secara umum, target *market* dan pangsa pasar RSGM FKG Usakti adalah berbeda. Akan tetapi, pasien RSGM FKG Usakti bisa saja datang ke rumah sakit umum yang memiliki poliklinik gigi, klinik swasta, dan puskesmas. Walaupun tingkat pelayanannya dan kenyamanannya berbeda. Di lain pihak, untuk klinik gigi swasta dan puskesmas tersebut tidak memiliki fasilitas lengkap rumah sakit, akan tetapi bila hanya memberikan pelayanan *control* dan *check-up*, klinik dan puskesmas sudah banyak yang memiliki kemampuan tersebut.

4.5 Hasil Analisis Value Chain

Proses bisnis pada RSGM GKG Usakti terbagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung (lihat **Gambar 4.3**). Proses bisnis utama RSGM FKG Usakti, antara lain:

1. Manajemen prosedur pendaftaran dan penerimaan pasien
2. Perawatan/tindakan sesuai modul SCT/OTP
3. Pelayanan resep, obat, laboratorium
4. Sosialisasi antar pasien
5. *Management hospitality, parking service, infrastruktur pendamping (bank, ATM, kantin)*



Gambar 4.3 Hasil Analisis Value Chain RSGM FKG Usakti

4.6 Hasil Analisis CSF

Berikut adalah hasil analisis CSF Direktur Eksekutif RSGM FKG Usakti (pada Tabel 4.1.), Bagian Klinik Layanan Akademik dan Distribusi (pada Tabel 4.2.), dan Bagian Klinik Gigi Spesialis dan Umum (pada Tabel 4.3.).

Tabel 4.1. Tabel Hasil Analisis CSF Direktur Eksekutif RSGM

Fungsi Utama	KPI	CSF	SI/TI Yang Dibutuhkan
Melakukan koordinasi terhadap pengelolaan RSGMP yang meliputi perencanaan pelaksanaan,	Terlaksananya koordinasi terkait pengelolaan RSGMP	Pengelolaan RSGMP	Sistem Informasi Pengawasan Internal

Sallim, Perencanaan Strategis Sistem Informasi / Teknologi Informasi Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti

pemantauan dan evaluasi kegiatan RSGM			
Fungsi Utama	KPI	CSF	SI/TI Yang Dibutuhkan

Tabel 4.2. Tabel Hasil Analisis CSF Bagian Klinik Layanan Akademik dan Distribusi

Fungsi Utama	KPI	CSF	SI/TI Yang Dibutuhkan
Mengatur sistem pelayanan Klinik Akademik, yang meliputi : <ul style="list-style-type: none"> – Kelancaran sistem pelayanan Klinik Akademik yang menunjang Tridharma Perguruan Tinggi pendidikan dan pengajaran di klinik – Pengaturan SDM bersama dengan manager SDM – Pengaturan keuangan – Pengaturan pemeliharaan peralatan kedokteran gigi – Pengaturan kontrol infeksi – Pengaturan logistic 	Sistem Pelayanan Klinik Akademik dapat diatur / dikelola dengan baik dan benar	Pengelolaan Sistem Pelayanan Klinik Akademik	Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik, Sistem Informasi Keuangan
Membuat laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan	Laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan selesai dibuat dan siap untuk diserahkan ke direksi	Pembuatan laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan	Sistem Informasi Keuangan
Mengevaluasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan klinik akademik	Seluruh kegiatan yang dilakukan klinik akademik terevaluasi	Evaluasi seluruh kegiatan yang dilakukan klinik akademik	Sistem Informasi Pengendalian Mutu (<i>Quality Management System/QMS</i>)

Tabel 4.3. Tabel Hasil Analisis CSF Bagian Klinik Gigi Spesialis dan Umum

Fungsi Utama	KPI	CSF	SI/TI Yang Dibutuhkan
Mengatur sistem pelayanan unit klinik layanan spesialistik, khusus, dan umum, yang meliputi : <ul style="list-style-type: none"> – Pengaturan SDM – Pengaturan keuangan – Pengaturan logistik – Pengaturan control infeksi – Pengaturan pemeliharaan peralatan kedokteran gigi di klinik 	Sistem pelayanan unit klinik layanan spesialistik, khusus, dan umum dapat dikelola dengan baik dan benar	Pengelolaan sistem pelayanan unit klinik layanan spesialistik, khusus, dan umum	Sistem Informasi Manajemen
Membuat laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan	Laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan selesai dibuat dan siap untuk diserahkan ke direksi	Pembuatan laporan kegiatan dan keuangan bulanan dan tahunan	Sistem Informasi Keuangan
Mengevaluasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan klinik spesialistik	Seluruh kegiatan yang dilakukan klinik spesialistik terevaluasi	Evaluasi seluruh kegiatan yang dilakukan klinik spesialistik	Sistem Informasi Pengendalian Mutu (<i>Quality Management System/QMS</i>)

4.7 Hasil Analisis McFarlan Application Portfolio

Berikut ini merupakan *application portfolio* RSGM FKG Usakti untuk masa mendatang dapat dilihat pada Gambar 4.4..

Strategic	High Potential
<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Informasi Perencanaan - Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik - Sistem Informasi <i>Central Lab</i> - Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik - Sistem Informasi Keuangan - Sistem Informasi <i>Central Lab</i> - <i>Document Management System</i> - Website RSGM FKG Usakti 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Informasi Pengawasan Internal
Key Operational	
Support	

Gambar 4.4. Hasil Analisis McFarlan Application Portfolio RSGM FKG Usakti

4.8 Visi dan Misi SI/TI RSGM FKG Usakti

Visi SI RSGM FKG Usakti adalah : “Menjadi unit SI/TI yang handal, terukur, dan auditable guna memberikan layanan SI/TI yang prima dan bermanfaat bagi RSGM FKG Usakti”.

Sedangkan misi SI/TI FKG Usakti adalah :

1. Menjadi motor penggerak bagi seluruh proses bisnis RSGM FKG Usakti
2. Mengembangkan dan mengakuisisi perangkat SI/TI yang handal dan mampu memberikan *value added* bagi RSGM FKG Usakti
3. Mengembangkan kompetensi, pengetahuan, dan keahlian SDM berbasiskan SI/TI
4. Membangun tata kelola SI/TI yang sesuai dengan standar dan *best practice* internasional

4.9 Strategi Manajemen SI/TI pada RSGM FKG Usakti

Strategi manajemen SI/TI yang diusulkan adalah perubahan struktur organisasi menjadi struktur organisasi berbasiskan TIK (lihat Gambar 4.5.), perumusan tata kelola TIK pada PT. RSGM Usakti, dan penambahan (perekutan) SDM TIK. Hal ini dikarenakan TIK telah menjadi proses bisnis utama dan motor penggerak bagi proses bisnis lainnya pada PT. RSGM Usakti.



Gambar 4.5. Struktur Organisasi SI/TI Yang Diusulkan

Selain itu, dibutuhkan penambahan sejumlah personel untuk menjalankan berbagai aktivitas terkait TI. Saat ini, SDM TIK berjumlah 2 (dua) orang, yang seluruhnya merupakan staf pendukung. Berdasarkan usulan perubahan struktur organisasi di atas, dibutuhkan minimal 10 orang sebagai SDM pada Divisi TI (1 orang kepala divisi, 3 orang kepala bagian, 6 orang staf).

4.10 Strategi Pengembangan SI/TI RSGM FKG Usakti

Strategi pengembangan operasional SI/TI pada RSGM FKG Usakti yang diusulkan untuk periode 2013-2016 dapat dilihat pada Tabel 4.4..

Tabel 4.4. Tabel Strategi Pengembangan SI/TI Pada RSGM FKG Usakti

Nama/Jenis Aplikasi	Status
Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik	Di-upgrade
Sistem Informasi Akademi Program Profesi	Di-upgrade
Sistem Informasi Perencanaan	Dibangun
Sistem Informasi Pengawasan Internal	Dibangun
Sistem Informasi Keuangan	Di-upgrade
Sistem Informasi Pengendalian Mutu (<i>Quality Management System/QMS</i>)	Dibangun
Microsoft Office Visio	Dibeli
Document Management System	Dibangun
Website RSGM FKG Usakti	Dibangun
Aplikasi Pengolah Citra	Dibeli
Knowledge Management System (KMS)	Dibangun
Sistem Informasi Central Lab	Dibangun
Aplikasi Word Processing	Di-upgrade
Aplikasi Pengolah Worksheet	Di-upgrade

4.11 Roadmap Pengembangan SI/TI pada RSGM FKG Usakti

29

Roadmap pengembangan SI/TI pada RSGM FKG Usakti dalam empat tahun dapat dilihat pada Tabel 4.5..

Tabel 4.5. Tabel Roadmap Pengembangan SI/TI Pada RSGM FKG Usakti

Aplikasi	Tahun 1				Tahun 2				Tahun 3				Tahun 4			
	Kuartal		Kuartal		Kuartal		Kuartal		Kuartal		Kuartal		Kuartal		Kuartal	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Sistem Informasi Manajemen																
Sistem Informasi Akademik Program Profesi																
Sistem Informasi Perencanaan																
Sistem Informasi Pengawasan Internal																
Sistem Informasi Manajemen Klinik Akademik																
Sistem Informasi Keuangan																
Sistem Informasi Pengendalian Mutu (<i>Quality Management System/QMS</i>)																
Microsoft Office Visio																
Document Management System																
Website RSGM FKG Usakti																
Aplikasi Pengolah Citra																
Knowledge Management System (KMS)																
Sistem Informasi Central Lab																
Aplikasi Word Processing																
Aplikasi Pengolah Worksheet																

5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSGM FKG Usakti, maka kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan strategi SI/TI ini membantu untuk memaksimalkan pemanfaatan SI/TI bagi RSGM FKG Usakti.

2. Perancangan strategi SI/TI ini memberikan usulan atau rekomendasi untuk peningkatan strategi SI/TI yang dapat mendukung berjalannya proses bisnis di RSGM FKG Usakti.
3. Perancangan strategi SI/TI pada RSGM FKG Usakti ini digunakan untuk mendukung strategi bisnis yang ada pada instansi terkait.

REFERENSI

- Bryson, J. M., Anderson, S. R., dan Alston, F. K. 2011. *Implementing and Sustaining Your Strategic Plan*. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley.
- Cassidy, Anita. 2006. *Information System Strategic Planning*. Edisi Ke-2. New York : Auerbach Publications.
- Jogiyanto HM, MBA, Prof. Dr..2006. *Sistem Informasi Strategik untuk Keunggulan Kompetitif*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Robinson, R.. 2008. *Manajemen Strategis: Formulasi, Implementasi dan Pengendalian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Ward, John and Joe Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information System*. Third Edition. Chichester : John Wiley & Sons..

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI TEKNOLOGI
INFORMASI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT FAKULTAS
KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS TRISAKTI

ORIGINALITY REPORT

11 %
SIMILARITY INDEX

8%
INTERNET SOURCES

4%
PUBLICATIONS

2%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|--|------|
| 1 | repo.jayabaya.ac.id
Internet Source | 1 % |
| 2 | Andini Tirta Cricela Suleman, Jantje J.
Tinangon, Winston Pontoh. "ANALISIS SISTEM
INFORMASI AKUNTANSI PERSEDIAAN
PELUMAS (STUDI KASUS PADA PT. FAJAR
INDAH KUSUMA)", GOING CONCERN : JURNAL
RISET AKUNTANSI, 2017
Publication | 1 % |
| 3 | Submitted to Universitas Pertamina
Student Paper | 1 % |
| 4 | ekoharrysusanto.files.wordpress.com
Internet Source | 1 % |
| 5 | www.irwanhendrasaputra.web.id
Internet Source | 1 % |
| 6 | jurnal.ugm.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 7 | santika.upnjatim.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 8 | Indra Cahyadinata. "KAJIAN PERSEPSI DAN
POTENSI PENGEMBANGAN KAWASAN
PARIWISATA PULAU KECIL Studi Kasus:
Kawasan Pantai Padang Melang Kecamatan | <1 % |

-
- 9 Ketut Masiani. "KEBUTUHAN INFORMASI PEMUSTAKA DI BALAI BESAR RISET BUDIDAYA LAUT DAN PENYULUHAN PERIKANAN (BBRBLPP)", Jurnal Pari, 2020 <1 %
Publication
-
- 10 Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta <1 %
Student Paper
-
- 11 Sekar Cahyaningsih, Rony Prabowo. "ANALISIS STRATEGI BISNIS AIR MINUM DALAM KEMASAN DENGAN PENDEKATAN METODE PORTER'S FIVE FORCES DAN RIS3", Nusantara of Engineering (NOE), 2025 <1 %
Publication
-
- 12 e-journal.rosma.ac.id <1 %
Internet Source
-
- 13 eprints.umm.ac.id <1 %
Internet Source
-
- 14 Maulana Muhamad Faisal, Riana Aji Iskandar, Lando Rinov Siahaan, Teguh Pribadi. "Penggunaan Metode Ward and Peppard sebagai Persiapan Usulan Portofolio Studi Kasus Perusahaan Ekspedisi", Jurnal Pendidikan Tambusai, 2023 <1 %
Publication
-
- 15 Submitted to Universitas Muhammadiyah Semarang <1 %
Student Paper
-
- 16 eprints.perbanas.ac.id <1 %
Internet Source

17	peraturan.bpk.go.id Internet Source	<1 %
18	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
19	Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya Student Paper	<1 %
20	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1 %
21	edoc.tips Internet Source	<1 %
22	sis.binus.ac.id Internet Source	<1 %
23	stta.name Internet Source	<1 %
24	www.amikjtc.com Internet Source	<1 %
25	Dian Pratiwi, Neneng Rachmalia Izzatul M, Dita Retno Pratiwi. "Analisis Kelengkapan Administratif Resep di Apotek Bhumi Bunda Ketejer Praya, Lombok Tengah", Jurnal Kesehatan Qamarul Huda, 2018 Publication	<1 %
26	agenbolaberita.com Internet Source	<1 %
27	ejournal.unjaya.ac.id Internet Source	<1 %
28	hafizhmardhatillah.blogspot.com Internet Source	<1 %
29	itoez.com Internet Source	<1 %

30	loncengbintaran.blogspot.com Internet Source	<1 %
31	manajemenelektroungsrat.wordpress.com Internet Source	<1 %
32	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
33	repository.atmaluhur.ac.id Internet Source	<1 %
34	www.readbag.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 10 words

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI TEKNOLOGI
INFORMASI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT FAKULTAS
KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS TRISAKTI

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/100

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12
