

RENCANA STRATEGI (RENSTRA) TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI DENGAN PENERAPAN METODE WARD AND PEPPARD PADA UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN MAB

Jauhari Maulani¹⁾

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

Email : jauharimaulani@gmail.com

Abstrak

Lembar blueprint atau strategi bisnis harus pula dilengkapi dengan strategi teknologi informasi dan sistem informasi yang mana nantinya rencana strategi tersebut menjadi panduan jalan kedepannya langkah pencapaian bisnis. Universitas Islam Kalimantan MAB perlu memiliki manajemen strategi yang tepat, yang mana strategi itu dibuat berlandaskan visi, misi, kondisi internal dan eksternal dari lingkungan UNISKA MAB. Adanya manajemen strategi yang sudah ada tentunya perlu dilakukan evaluasi terus menerus agar sesuai dengan perubahan kondisi internal dan eksternal. Strategi teknologi informasi dan sistem informasi menjadi bagian dari manajemen strategi UNISKA MAB. Rencana strategis teknologi dan sistem informasi agar UNISKA MAB dapat bersaing dan berkembang dengan lebih baik lagi. Dalam penyusunan rencana strategi teknologi dan sistem informasi, penggunaan metode ward and peppard menggunakan teknik analisis SWOT yang mana untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pada lingkungan internal maupun eksternal. perencanaan strategi teknologi informasi dan sistem informasi yang dihasilkan berupa implementasi penerapan, dengan roadmap 5 tahun kedepan dengan 6 pengembangan dan pembuatan aplikasi atau teknologi informasi dan sistem informasi.

Kata Kunci: Rencana Strategi (Renstra), Teknologi sistem informasi, ward and peppard

1. PENDAHULUAN

Bagi perusahaan, institusi, atau universitas sekarang, mengandalkan strategi bisnis saja tidak cukup hanya untuk menghadapi persaingan bisnis, Strategi bisnis yang umumnya dituangkan dalam dokumen atau lembar blue print Business Plan harus pula dilengkapi dengan strategi teknologi informasi dan sistem informasi yang manan nantinya rencana strategi tersebut menjadi panduan jalan kedepannya langkah pencapaian bisnis.

Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) MAB salah satu kampus swasta yang ada di Kalimantan Selatan, yang mana pada wilayah Kal-Sel terdapat juga Universitas negeri dan swasta lainnya sebagai pesaing bisnis dalam dunia pendidikan. Dalam

menghadapi persaingan, hambatan, rintangan dan peluang menjadi tantangan bagi UNISKA MAB untuk terus meningkatkan nilai bisnis, maka UNISKA MAB perlu memiliki manajemen strategi yang tepat, yang mana strategi itu dibuat berlandaskan visi, misi, kondisi internal dan eksternal dari lingkungan UNISKA MAB. Adanya manajemen strategi yang sudah ada tentunya perlu dilakukan evaluasi terus menerus agar sesuai dengan perubahan kondisi internal dan eksternal saat ini maupun dimasa yang akan datang nantinya.

Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi menjadi bagian dari manajemen strategi Universitas Islam Kalimantan MAB. Penggunaan Sistem Informasi dan Teknologi

Informasi SI/TI menjadi salah satu kekuatan UNISKA MAB dalam persaingan bisnis, yang mana sudah banyaknya teknologi dan sistem informasi yang dimiliki UNISKA MAB, hanya saja penggunaannya masih belum maksimal dalam upaya peningkatan pelayanan bisnisnya. Berdasarkan hal tersebut maka perlunya rencana strategis teknologi dan sistem informasi agar UNISKA MAB dapat bersaing dan berkembang dengan lebih baik lagi.

Dalam penyusunan rencana strategi teknologi dan sistem informasi, penggunaan metode ward and peppard memiliki kerangka kerja yang dimulai dari analisis internal dan eksternal lingkungan bisnis, serta analisis internal dan eksternal teknologi informasi dan sistem informasi. Teknik yang digunakan dalam analisis metode ward and peppard menggunakan teknik analisis SWOT yang mana untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pada lingkungan internal maupun eksternal. Setelah dilakukannya analisis sesuai kerangka kerja metode ward and peppard, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan strategi bisnis yang bertujuan untuk menghasilkan roadmap teknologi informasi dan sistem informasi untuk strategi UNISKA MAB kedepannya yang diharapkan dapat berguna untuk meningkatkan kualitas bisnis.

2. METODE PENELITIAN

Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

- Suatu proses memutuskan sasaran organisasi SI/TI dan mengidentifikasi aplikasi SI/TI potensial yang harus diimplementasikan oleh organisasi secara keseluruhan.
- Strategi SI membawa bersama tujuan bisnis perusahaan, pemahaman mengenai informasi yang diperlukan untuk mendukung tercapainya tujuan, dan implementasi sistem komputer untuk menyediakan informasi yang dimaksud.
- Membangun strategi SI/TI merupakan rencana untuk membangun sistem menuju visi masa depan dari peran SI dalam organisasi.

- Proses mengidentifikasi portofolio aplikasi berbasis komputer untuk diimplementasikan, yang keduanya diselaraskan dengan strategi perusahaan dan memiliki kemampuan untuk menciptakan keunggulan atas para pesaing.

Pentingnya Perencanaan SI/TI

- Menyadari peluang organisasi dan masalah di mana IS / IT Mungkin Akan berhasil diterapkan
- Mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan untuk memungkinkan IS / IT untuk menjadi berhasil diterapkan untuk kesempatan ini dan masalah
- Mengembangkan strategi dan prosedur untuk memungkinkan IS / IT untuk menjadi berhasil diterapkan untuk kesempatan ini dan masalah
- Membangun dasar untuk memantau dan ikatan IT manajer sehingga tindakan mereka lebih cenderung menjadi kongruen dengan tujuan atasan mereka
- Menyelesaikan bagaimana keuntungan dan kerugian dari tak terduga keadaan akan didistribusikan di antara manajemen senior dan manajer IT
- Menentukan tingkat hak keputusan untuk didelegasikan ke manajer TI.

Analisis Strategi SI/TI

Kebutuhan SI pada organisasi terus meningkat dan disesuaikan dengan kebutuhan pencapaian strategi bisnis. Peluang optimalisasi di masa mendatang SI dapat diidentifikasi dan akan terus meningkat seiring peningkatan kemampuan kompetisi.

Metode Ward and Peppard

Model Ward dan Peppard adalah metode yang komprehensif, dimana metode ini terlebih dahulu dimulai dari kegiatan assesment dan pemahaman terhadap situasi

saat ini baik terhadap lingkungan bisnis internal dan lingkungan bisnis eksternal.



Gambar 1. Metode Ward And Peppard

Analisis SWOT

Analisa SWOT merupakan kajian sistematis terhadap faktor – faktor kekuatan (Strengths) dan Kelemahan (Weakness) internal perusahaan dengan Peluang (opportunities) dan Ancaman (Threats) lingkungan yang dihadapi perusahaan.

Analisis SWOT juga merupakan sarana bantu bagi perencana strategi guna memformulasikan dan mengimplementasikan strategi-strategi untuk mencapai tujuan.

Matriks SWOT :

Strategi Opportunities – Strength (OS) Peluang kekuatan (PEKU). Memanfaatkan peluang dengan mengoptimalisasi kekuatan internal perusahaan

Strategi Opportunities – Weakness (OW) atau peluang kelemahan (PEKA). Memperbaiki kelemahan perusahaan dengan cara mengambil manfaat dari peluang yang ada.

Strategi Threat – Weakness (TW) Ancaman kelemahan (AKA). Mengatasi kelemahan dengan cara menghindari ancaman

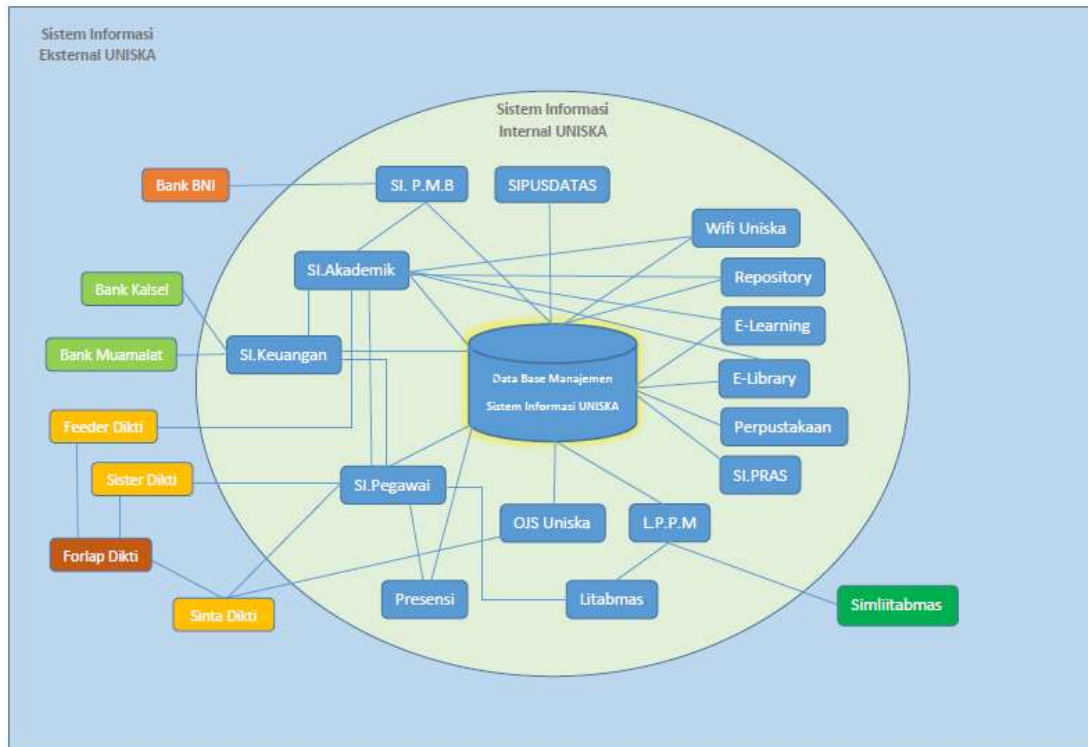
Strategi Threat – Strength (TS) Ancaman kekuatan (AKU). Menggunakan kekuatan perusahaan dengan menghindari ancaman yang ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan metode Ward and Peppard dalam penyusunan rencana strategi (restra) teknologi informasi dan sistem informasi pada Universitas Islam Kalimantan MAB dengan melakukan analisis lingkungan mulai dari eksternal dan internal bisnis serta eksternal dan internal teknologi informasi dan sistem informasi kemudian dilanjutkan dengan penyusunan strategi bisnis yang berfokus dalam peningkatan pelayanan, penyusunan strategi teknologi informasi dan sistem informasi untuk mendukung dan memfasilitasi kebutuhan bisnis dengan teknologi informasi dan sistem informasi agar dapat meningkatkan dan memaksimalkan bisnis pada Universitas Islam Kalimantan MAB.

Penelitian penyusunan rencana strategis (restra) teknologi informasi dan sistem informasi menggunakan teknik analisis SWOT yang mana untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pada lingkungan internal maupun eksternal. Analisis SWOT tersebut dilakukan dengan cara melakukan wawancara dari beberapa pihak pimpinan, staf atau operator bertugas, dosen, mahasiswa serta beberapa pihak lainnya yang terkait, analisis juga dilakukan dengan observasi langsung mencoba beberapa pelayanan dan sistem informasi.

Hasil analisis internal dan eksternal yang didapat pada Universitas Islam Kalimantan MAB ;



Gambar 2. Integrasi Sistem Informasi Manajemen Universitas Islam Kalimantan MAB

Tabel 1. Analisis Internal Tugas dan Fungsi Layanan IT/IS UNISKA MAB

No	Sistem Informasi Aplikasi	Tugas / Fungsi	Link Website
1	Sistem Penetapan Mahasiswa Baru (PMB)	Memberikan informasi dan pelayanan pendaftaran calon mahasiswa baru	http://pub.uniska-bjm.ac.id
2	Sistem Informasi Akademik (SIA)	Memberikan kemudahan kepada pengguna baik staf, dosen, dan mahasiswa dalam mengelola data data akademik serta kegiatan administrasi akademik.	http://sia.uniska-bjm.ac.id
3	E-Learning	Memudahkan interaksi pembelajaran antar dosen dan mahasiswa.	http://elearning.uniska-bjm.ac.id
4	E-Library	Memudahkan pelayanan dalam proses ruang baca online buku perpustakaan dalam bentuk digital atau e-book yang bisa diakses setiap saat.	http://wib.uniska-bjm.ac.id
5	Perpustakaan Online Pusat	Sistem Informasi Perpustakaan membudhakan dalam proses pelayanan dan transaksi perpustakaan	http://perpustakaan.uniska-bjm.ac.id/
6	Repository	Mengumpulkan semua data penelitian dosen dan mahasiswa dalam bentuk digital.	http://repository.uniska-bjm.ac.id/
7	Open Jurnal Sistem (OJS)	Sebagai wadah publikasi artikel ilmiah hasil penelitian para dosen.	https://ojs.uniska-bjm.ac.id/

8	Sistem Informasi Keuangan	Aktivitas administrasi keuangan yang berkaitan dengan Universitas dilaksanakan menggunakan Sistem Informasi Keuangan.	https://pay.uniska-bjm.ac.id/
9	Sistem Informasi Kepegawaian (SIPEG)	Sistem ini mendata seluruh pegawai Universitas serta melakukan pengembangan karir yang telah tersedia.	https://sipeg.uniska-bjm.ac.id/
10	Sistem Informasi Sarana Prasarana (SIPRAS)	Sistem ini mendata seluruh Aset, Perlengkapan atau Fasilitas yang dimiliki oleh Universitas.	https://sipeg.uniska-bjm.ac.id/
11	Website Fakultas	Website Fakultas sebagai sarana Informasi / Publikasi & Promosi bagi masing – masing fakultas.	http://fria.uniska-bjm.ac.id/
12	Website Akademik	Pada website akademik tersedia berita seputar akademik di lingkungan UNISKA, selain itu juga informasi bidang pendidikan dan pengajaran. Kedepannya dengan adanya website ini semoga mempermudah informasi.	http://akademik.uniska-bjm.ac.id/
13	Website Kemahasiswaan	Pada website kemahasiswaan tersedia informasi tentang ikatan Alumni UNISKA dan kegiatan yang dilakukan para Alumni UNISKA serta adanya Tracer Study.	http://kemahasiswaan.uniska-bjm.ac.id/
14	Website Lembaga	Pada Website Lembaga tersedia berita seputar kegiatan Lembaga di lingkungan UNISKA, selain itu juga informasi bidang pendidikan, pengajaran, penelitian serta pengabdian.	https://litabmas.uniska-bjm.ac.id/

Tabel 2. Analisis Eksternal Integrasi Layanan IT/IS Universitas Islam Kalimantan MAB

No	Sistem Informasi / Aplikasi	Tugas / Fungsi	Link Website
1	Sistem Pembayaran BNI	Pembayaran pendaftaran Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) yang terintegrasi antar Bank BNI dan sistem PMB UNISKA.	-
2	Sistem Pembayaran BANK Kalael	Pembayaran Registrasi PMB dan Uang kuliah yang ter integrasi dengan sistem keuangan dan Sistem Informasi Akademik (SIA) UNISKA.	-
3	Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI)	Sistem yang terintegrasi dengan SIA UNISKA	https://pdikti.kemdikbud.go.id/
4	Sistem Informasi Semberdaya Terintegrasi (SISTER)	Sistem yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Pegawai (SIPEG) UNISKA	http://sister.nistekdik.go.id
5	Sinta (Science and Technology Index)	Sistem SINTA terintegrasi dengan OJS UNISKA sebagai tolak ukur index riset institusi	https://sinta.nistektrin.go.id/

Analisis SWOT

Analisis Lingkungan Internal

A. Kekuatan (strength)

- 1) Tingginya minat calon mahasiswa untuk kuliah di UNISKA MAB.
- 2) UNISKA MAB memiliki beberapa Guru Besar/Profesor sesuai keahliannya dan Beberapa dosen yang sudah S3 sesuai bidangnya, pendidikan S2 memadai serta

banyaknya jabatan fungsional dosen yang sudah lektor.

- 3) Pengoperasian teknologi dan sistem informasi termanajemen secara teknis dan operasi.
- 4) Sebagian besarnya karyawan UPT PITKL (Pusat Informasi Teknologi dan Koordinator Laboratorium) merupakan Dosen atau tenaga pengajar, sehingga mengerti layanan yang diperlukan.

B. Kelemahan (weakness)

- 1) Beberapa dosen baru yang sudah S2 masih belum berpangkat akademik.
- 2) Konsistensi yang kurang dari para dosen dalam subyek penelitian dan pengabdian masyarakat yang merupakan bagian dari tridarma.
- 3) Kurang terbukanya pengelolaan data internal, dan beberapa data masih terpusat di fakultas.
- 4) Koordinasi antar pihak akademik baik rektorat dan fakultas masih kurang lancar yang terkadang masih salah persepsi.
- 5) Lambannya dalam proses pelayanan dan belum lengkapnya layanan yang bersifat untuk penunjang kemahasiswaan.
- 6) Manajemen dokumen layanan sistem informasi beberapa masih belum dibuat.
- 7) Perlunya memaksimalkan kinerja server yang dimonitoring oleh UPT PITKL.

Analisis Lingkungan Eksternal

A. Peluang (opportunities)

- 1) Banyaknya kegiatan yang berskala nasional ataupun internasional untuk menunjukkan kompetensi dan kreatifitas mahasiswa dalam bidang akademik dan non akademik.
- 2) Para dosen diberi kesempatan dan didukung untuk melanjutkan kependidikan yang lebih tinggi.

- 3) Dana hibah baik internal atau eksternal untuk tridarma para dosen makin beragam untuk peningkatan pendidikan.
- 4) Makin pesatnya teknologi mendukung dunia pendidikan untuk wawasan para dosen dan mahasiswa.
- 5) Stakeholder sangat antusias terhadap manajemen layanan UNISKA MAB.
- 6) Keinginan UPT PTIKL dalam meningkatkan layanan yang didukung dengan teknologi dan sistem informasi

B. Tantangan/Ancaman (threats)

- 1) Persaingan yang semakin tinggi antar institusi di Kalimantan selatan maupun diluar provinsi untuk pilihan para mahasiswa.
- 2) Mutu para dosen di Universitas lain terus berkembang.
- 3) Kemampuan SDM terhadap perkembangan teknologi yang meningkat pesat.
- 4) Lulusan dapat bersaing dengan lulusan universitas lain, baik nasional maupun internasional
- 5) Ketidak pahaman pengguna diluar universitas pada layanan yang tidak begitu ringkas.

Tabel 3. Matriks Analisis SWOT

Internal / Eksternal	Strengthst (S)	Weaknesses (W)
Opportunities (O)	Strategi SO Meningkatkan kekuatan SDM Dosen dan Karyawan dalam dunia pendidikan dan pengelolaan sistem manajemen pelayanan.	Strategi WO Meningkatkan manajemen layanan dan Mengembangkan manajemen teknologi dan sistem informasi yang masih standar untuk mempermudah dan mempercepat pelayanan.
Threat (T)	Strategi ST Kemajuan kuat dari universitas lain dalam mengembangkan dan mengaplikasikan teknologi dan sistem informasi untuk mengajaz para pesaing yang sudah lebih dulu menggunakan teknologi dan sistem informasi	Strategi WT Menyebarkan informasi sosialisasi dan pelatihan kepada pengguna mengenai proses manajemen layanan dalam teknologi dan sistem informasi yang berjalan, serta membuat dokumentasi layanan. Melakukan pengukuran proses - proses terhadap layanan.

Strategi SI/TI

Dari hasil wawancara, obeservasi dan studi literatur yang sudah ada pada analisis

SWOT diatas maka perlunya universitas meningkatkan pelayanan dengan memaksimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang serta meminimalisir kelemahan dan ancaman. Peningkatan dan pengembangan pelayanan dapat didukung dan di fasilitasi dari manajemen teknologi informasi dan sistem informasi untuk meningkatkan dan memaksimalkan nilai bisnis Universitas Islam Kalimantan MAB.

Usulan SI/TI

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, maka pada tahap ini usulan strategi teknologi dan sistem informasi untuk Universitas Islam Kalimantan MAB. Beberapa rencana strategi kedepan dalam pengembangan teknologi informasi dan Sistem Informasi Universitas Islam Kalimantan sebagai berikut : □

1. Sistem Executive, sistem informasi yang berjalan untuk pihak Rektor serta pejabat struktural (antar pihak rektorat dan fakultas) di lingkungan UNISKA MAB
2. Pengemabangan Sistem Informasi Sarana Prasarana yang bisa mendata dan pemetaan letak seluruh aset dan perlengkapan kebutuhan kampus di UNISKA MAB
3. Pengembangan Sistem Informasi Kemahasiswaan dengan penambahan sistem informasi beasiswa dan prestasi mahasiswa yang bisa diintegrasikan dengan sistem Penerimaan mahasiswa baru (PMB) dan Sistem Informasi Akademik (SIA)
4. Pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIA) dari yang berbasis WEB juga di buat berbasis Android, dikarenakan hampir seluruh pengguna SIA menggunakan smartphone android, sehingga dalam akses informasi akademik dan administratif dapat langsung kepada penggunanya.
5. Pembuatan sistem informasi help desk yang dapat membantu pengguna, baik internal warga kampus UNISKA MAB

maupun pihak eksternal dari universitas agar kiranya permasalahan bisa diketahui dan cepat ditangani.□

6. Pada UNISKA MAB masih belum terdapat informasi tentang letak ruangan disetiap gedung beserta fungsinya, sehingga sulitnya para warga kampus mencari letak ruangan. Dalam pengembangan sistem informasi kedepan mungkin akan dibuat suatu sistem informasi Mapping ruangan disetiap gedung UNISKA agar memudahkan pada warga kampus ataupun pendaatang dalam mencari ruangan dan pengurusan akademik.

Pemetaan Implementasi Usulan Sistem Informasi

Tabel 4. Road Map Sistem Informasi

Road Map	2021	2022	2023	2024	2025
Sistem Executive atau E-Office.					
Pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIA) berbasis web di transformasi ke Android					
Pengembangan Sistem Informasi Kemahasiswaan dengan penambahan sistem informasi beasiswa dan prestasi mahasiswa					
Pembuatan sistem informasi help desk					
Pengembangan Sistem Informasi Sarana Prasarana yang bisa mendata dan pemetaan letaknya					
Sistem Informasi Mapping Gedung (Ruangan dan Fungsi)					

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan terhadap kondisi lingkungan internal dan eksternal Universitas Islam Kalimantan MAB dengan menggunakan metode ward and peppard dengan teknik analisis SWOT Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman untuk perencanaan strategi teknologi informasi dan sistem informasi, maka susunan strategi yang dihasilkan berupa implementasi penerapan pengembangan dan pembuatan aplikasi atau teknologi informasi dan sistem

informasi, dengan roadmap 5 tahun kedepan sebagai berikut ;

1. Sistem informasi Executive atau E-Office, sistem informasi yang berjalan di lingkungan UNISKA MAB □
2. Pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIA) dari yang berbasis WEB juga di buat atau ditransformasi ke berbasis Android.
3. Pengembangan Sistem Informasi Kemahasiswaan dengan penambahan sistem informasi beasiswa dan prestasi mahasiswa.
4. Pembuatan sistem informasi help desk yang dapat membantu pengguna, baik internal ataupun eksternal dari UNISKA MAB
5. Pengembangan Sistem Informasi Sarana Prasarana yang bisa mendata dan pemetaan letaknya
6. Sistem Informasi Mapping Gedung (Ruangan dan Fungsi) untuk memudahkan pengurusan atau pelayanan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maulani, J., & Amin, M. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA PEMBUATAN PAKAIAN DENGAN ALGORITMA PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(2), 85-91.
- [2] Pratama, I Putu Agus Eka. 2013. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung. Informatika Bandung
- [3] Sulianta, Feri. 2019. *Strategi Merancang Arsitektur Sistem Informasi Masa Kini*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo.
- [4] Nugraha, M. B., Pralebda, G., & Dewi, R. S. (2020). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Universitas XYZ Menggunakan Metode Ward and Peppard. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 7(1), 34-40.
- [5] Christianto, N., & Wijaya, A. F. (2020). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and

- Peppard pada Perusahaan Distributor. *Jurnal Bina Komputer*, 2(2), 55-63.
- [6] Normajatun, N. (2014). ANALISIS STRATEGI MENGELOLA SUMBER DAYA MANUSIA (MAHASISWA DAN DOSEN) DI UNISKA BANJARMASIN. *AL'ULUM*, 61(3).
- [7] Putra, M. (2018). *Rekomendasi Perbaikan Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berdasarkan kerangka kerja ITIL Versi 3* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- [8] Yunus, Eddy. 2016 *MANAJEMEN STRATEGI*. Yogyakarta: Andi