

**RENCANA STRATEGIS DAN BLUE PRINT
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI IAIN PONTIANAK
PERIODE TAHUN 2018-2022**



**PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PONTIANAK
TAHUN 2019**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur dari hati yang paling dalam kami haturkan ke hadirat Ilahi Robbi karena hanya dengan bimbingan-Nya *Blueprint* Sistem Teknologi Informasi IAIN ini dapat kami selesaikan. Draf ini merupakan hasil Workshop Pengelolaan Perguruan Tinggi Berbasis ICT yang diselenggarakan oleh Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) IAIN Pontianak tahun 2017. Karena sifatnya masih Draf, maka dokumen ini harus didiskusikan kembali oleh para pimpinan IAIN Pontianak agar benar-benar menjadi keputusan bersama. Pembahasan ini penting dilakukan, karena dokumen menjadi dokumen yang menunjukkan arah pengembangan sistem teknologi informasi di IAIN Pontianak ke depan.

Kami berharap semoga blue print ini memberikan gambaran bagi semua pimpinan IAIN Pontianak dalam upaya mewujudkan cita-cita untuk mengelola pendidikan tinggi secara efektif dan efisien dengan berbasis pada penggunaan ICT modern.

Kami ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung proses penyusunan ICT, baik itu Unit PTID IAIN Pontianak dan seluruh peserta workshop, baik itu dari IAIN Pontianak maupun perwakilan dari beberapa PTKIS di Kalimantan Barat.

Pontianak, Januari 2019

Kepala PTID

SUMIN, SE, M.Si.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Ruang Lingkup ICT di IAIN Pontianak	1
C. Tujuan Cetak Biru Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi	2
BAB II UNIT PENGELOLA SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI	3
A. Visi dan Misi Pusat Teknologi Informasi dan Data (PTID) IAIN Pontianak.	3
B. Struktur Organisasi PTID IAIN Pontianak.....	11
C. Uraian Tugas (Job Description) Personalia PTID	11
BAB III KONDISI OBYEKTIF PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN DATA IAIN PONTIANAK.....	17
A. Insfrastruktur Jaringan.....	17
B. Perangkat Keras.....	18
C. Perangkat Lunak.....	18
D. Aplikasi Sistem Informasi	18
E. Analisis SWOT.....	22
B. Rencana Pengembangan Sistem Informasi.....	25
C. Skema Pengembangan Sistem Informasi	26
BAB IV PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA	29
A. Sarana dan Prasarana Teknologi Informasi dan Komputer.	29
B. Program Kerja Strategis.....	30
C. Deskripsi Singkat Rencana Pengembangan Sistem Informasi.	32
BAB V PENUTUP	47

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini sering disebut sebagai era *Information and Technology Information (ICT)*, dimana perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat, baik di bidang software maupun hardware. Zaman di mana informasi dapat diakses dimanapun dan kapanpun, informasi menjadi sesuatu yang sangat penting serta penyebarannya di dunia cyber tidak bisa dibendung. Perkembangan teknologi menjadikan masyarakat atau warga dunia menjadi satu, mengglobal tanpa ada batas wilayah. Komunikasi terbangun melalui media teknologi, informasi keadaan, situasi, dan kondisi suatu negara dapat diketahui tanpa harus pergi ke negara tersebut. Walaupun harus diakui, bahwa keberadaan ICT saat ini juga tidak luput dari efek negatifnya.

Dalam rangka pemanfaatan media teknologi informasi bagi kemaslahatan ummat dan mengantisipasi sisi negatif dunia teknologi, maka diperlukanlah peran institusi pendidikan sebagai penopang dan pelindung dalam rangka mencerdaskan bangsa. Bahkan, dunia pendidikan, apalagi pendidikan tinggi seperti IAIN Pontianak, berupaya semaksimal mungkin untuk memanfaatkan ICT tersebut untuk kepentingan dan kemaslahatan seluruh civitas akademika di IAIN Pontianak, bahkan masyarakat secara umum.

Penggunaan Teknologi informasi di lingkungan kampus menjadikan semua pekerjaan semakin mudah, praktis, dan cepat, baik dari sisi pembelajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pelayanan akademin maupun non akademik. Untuk menunjang kelancaran aktivitas kampus maka diperlukan perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan infrastruktur teknologi informasi, layanan data dan informasi yang meliputi hardware dan software, serta pengadaan dan peningkatan sumber daya manusianya, khususnya SDM yang menguasai pengetahuan dan skill di bidang keilmuan teknologi dan sistem informasi.

B. Ruang Lingkup ICT di IAIN Pontianak

Sebagai sebuah Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri satu-satunya di Kalimantan Barat, IAIN Pontianak menyadari betul bahwa pengelolaan pendidikan tinggi yang baik tidak mungkin terlepas dari pemanfaatan ICT. Itulah sebabnya, beberapa tahun terakhir ini IAIN Pontianak terus berbenah diri, yang salah satunya dengan

mengembangkan sistem IT yang berkualitas. Upaya pemanfaatan IT ini akan terus dilakukan, antara lain dalam bentuk:

1. Layanan sistem informasi dan infrastruktur akses jaringan internet
 1. Pengadaan dan pengembangan Infrastruktur jaringan internet
 2. Pengadaan dan pengembangan sistem layanan informasi kampus
 3. Pengadaan dan pengembangan sistem pembelajaran
 4. Pengadaan dan pengembangan digital room
2. Penguatan keahlian dan pendanaan
 - a. Perekrutan dan peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia.
 - b. Pengalokasian anggaran yang memadai.

C. Tujuan Cetak Biru Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi

Tujuan dibuatnya cetak biru pengembangan teknologi informasi dan sistem informasi IAIN Pontianak ini adalah dalam rangka mewujudkan pengembangan kampus IAIN Pontianak ke arah *worldclass university*, mendukung akreditasi kampus, memberikan kemudahan, kenyamanan seluruh civitas akademika IAIN Pontianak serta mendukung promosi kampus dalam menjawab persaingan di era digital.

Pengelolaan perguruan tinggi yang baik harus di arahkan pada konsep *Good University Governace* (GUG). Konsep ini merupakan konsep turunan dari konsep *Good University Governace* (GCG) yang berawal dari tata pemerintahan yang baik yaitu good governance. Prinsip-prinsip dasar dari good governance yang masih relevan untuk diterapkan dalam konsep GUG. Penyelenggaraannya harus memenuhi beberapa prinsip yang diterapkan berdasarkan UU No. 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi, Pasal 63 mengharuskan pengelolaan perguruan tinggi yaitu berdasarkan prinsip transparansi, akuntabilitas, responsibility, independensi, fairness, penjamin mutu, efektifitas dan efisiensi, serta nirlaba.

Penerapan prinsip tata kelola perguruan tinggi yang baik secara konsisten dan berkesinambungan dapat meningkatkan mutu serta pelayanan akademik dan non akademik dalam menciptakan nilai tambah IAIN Pontianak dan daya saing yang tinggi, karna GUG berperan dalam membentuk struktur kerja serta check and balance Perguruan Tinggi.

BAB II

UNIT PENGELOLA SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI

A. Visi dan Misi Pusat Teknologi Informasi dan Data (PTID) IAIN Pontianak.

Visi dan misi PTID IAIN Pontianak diarahkan dalam rangka mewujudkan visi dan misi IAIN Pontianak.

1. Visi PTID IAIN Pontianak

Mewujudkan Pusat Teknologi Informasi dan Data (PTID) sebagai pusat layanan data dan informasi bagi sivitas akademika serta pendayagunaan teknologi informasi dan komputer untuk pengembangan IAIN Pontianak dalam rangka mewujudkan visi dan misinya.

2. Misi PTID IAIN Pontianak

- a. Membangun sistem jaringan komputer untuk IAIN Pontianak
- b. Mengelola basis data dan informasi di IAIN Pontianak
- c. Membangun sistem informasi terpadu di lingkungan IAIN Pontianak
- d. Mengembangkan tata kelola IAIN Pontianak berbasis TIK
- e. Memajukan SDM IAIN Pontianak dalam penguasaan dan pemanfaatan TIK

3. Tujuan

- a. Menyediakan jaringan kerja terintegrasi dan terkoneksi di lingkungan IAIN Pontianak berbasis online.
- b. Mengusulkan pengadaan upgrading peralatan teknologi informasi.
- c. Melakukan pemeliharaan dan maintenance peralatan teknologi informasi.
- d. Memberikan informasi teknis kepada pihak yang berkepentingan terkait sistem komputer.
- e. Menyediakan basis data yang lengkap, akurat, aman dan mudah diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan.
- f. Menyediakan system informasi berbasis aplikasi online dan terintegrasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi tata kelola dan pelayanan IAIN Pontianak.
- g. Membantu menyediakan support system teknologi informasi dalam mewujudkan tata kelola IAIN Pontianak menuju Good University Governance yang kredibel, transparan, akuntabel, responsive dan adil.
- h. Meningkatkan kualitas penguasaan teknologi informasi dan komputer bagi dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa di IAIN Pontianak.

4. Sasaran dan Strategi Pencapaian

Tabel 1
Sasaran dan Tahapan Pencapaian Tujuan

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi Pencapaian	Tahun Pencapaian
Mewujudkan Pusat Teknologi Informasi dan Data (PTID) sebagai pusat layanan data dan informasi bagi sivitas akademika serta pendayagunaan teknologi informasi dan komputer untuk pengembangan IAIN Pontianak dalam rangka mewujudkan visi dan misinya	Membangun sistem jaringan di IAIN Pontianak	Menyediakan jaringan kerja terintegrasi dan terkoneksi di lingkungan IAIN Pontianak berbasis online.	Terwujudnya jaringan internet berbasis fiber optic (serat optic) di IAIN Pontianak	Mengevaluasi kinerja jaringan internet IAIN Pontianak	2018
			Tersedianya bandwidth internet yang mencukupi untuk 5.000-10.000 mahasiswa.	Mengusulkan kerjasama pengelolaan jaringan internet dengan Provider telekomunikasi tertentu.	2018
				Membuat topologi jaringan internet.	
			Tersedianya akses point yang cukup untuk seluruh gedung kuliah, rektorat, perpustakaan, UPT, gedung olahraga, UKM, taman dan kantin di lingkungan IAIN Pontianak.	Mengusulkan pengadaan, penambahan dan perbaikan alat akses poin di lingkungan IAIN Pontianak (server router, radio dan lain-lain).	2019-2020
Mengusulkan pengadaan upgrading	Tersedianya server Lokal Internet dan Website dengan kapasitas 2 Tb, Ram 64 Gb	Mengusulkan pengadaan dan upgrading server Website dan e-mail IAIN Pontianak.	2018-2021		

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi Pencapaian	Tahun Pencapaian
		peralatan teknologi informasi.	Tersedianya Server lokal untuk menampung system informasi tata kelola IAIN Pontianak berbasis online terintegrasi dengan kapasitas minimal 10 Tb, RAM 128 Gb.	Mengusulkan pengadaan dan upgrading sistem informasi IAIN Pontianak.	2019-2021
			Tersedianya power backup server dengan kapasitas voltage yang sesuai kebutuhan.	Mengusulkan penambahan power backup server dengan kapasitas voltage minimal 10.000 watt.	2019-2020
			Tersedianya laboratorium komputer berbasis jaringan terintegrasi.	Mengusulkan upgrading laboratorium komputer berbasis jaringan (server-klien)	2020-2021
		Melakukan pemeliharaan dan maintanance peralatan teknologi informasi.	Menjamin semua sistem dan peralatan dapat berfungsi sebagaimana mestinya.	Mengusulkan kegiatan pelatihan sertifikasi laboran dan teknisi.	2019-2022
				Pemegang otoritas pengelolaan laboratorium komputer	2018-2022
				Melakukan pemeliharaan dan maintanance peralatan jaringan komputer	2018-2022
				Melakukan pemeliharaan power backup	
				Melakukan maintanance komputer server	

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi Pencapaian	Tahun Pencapaian
	Mengelola sistem komputer	Memberikan informasi teknis kepada pihak yang berkepentingan terkait sistem komputer.	Menjamin kualitas pengadaan peralatan komputer sesuai dengan standar dan kebutuhan.	Menelaah spesifikasi teknis komponen sistem komputer di IAIN Pontianak.	2018-2022
				Mengatur alokasi dan tataletak media komputer.	2018-2022
				Mendeteksi dan/atau memperbaiki kerusakan sistem komputer dan jaringan.	2018-2022
				Melakukan uji coba jaringan, sistem komputer dan basis data.	
	Mengelola basis data dan informasi di IAIN Pontianak	Menyediakan basis data yang lengkap, akurat, aman dan mudah diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan.	Tersedianya basis data mahasiswa dan tata kelola institusi.	Melakukan pengelolaan dan sinkronisasi data Siakad dengan PD-Dikti dan Emis.	2018-2022
				Mengamankan, membackup semua basis data pada pangkalan data (siakad, Emis dan PD-Dikti) IAIN Pontianak.	2018-2022
				Melakukan koordinasi dan kerjasama dengan unit-unit dan lembaga yang memiliki sumber data.	2018-2022
				Pemegang otoritas dan pengelola password basis data.	2019-2022

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi Pencapaian	Tahun Pencapaian
	Membangun sistem informasi terpadu di lingkungan IAIN Pontianak	Menyediakan system informasi berbasis aplikasi online dan terintegrasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi tata kelola dan pelayanan IAIN Pontianak.	Tersedianya media publikasi online (website) dan Webmail lembaga dengan kapasitas yang memadai.	Melakukan pengembangan website IAIN Pontianak	2019-2022
				Melakukan maintenance, pemeliharaan dan pengamanan website IAIN Pontianak.	2019-2022
				Pemegang otoritas dan pengelola password website.	2019-2022
			Tersedianya portal dosen dan website (subdomain) lembaga dan unit.	Mengikuti pelatihan desain dan pengelolaan website.	2019-2022
				Memberikan pelatihan desain dan pengelolaan website bagi dosen dan tenaga kependidikan.	2019-2020
	Mengembangkan tata kelola IAIN Pontianak berbasis TIK	Membantu menyediakan support system teknologi informasi dalam mewujudkan tata kelola IAIN Pontianak menuju Good University Governance yang kredibel, transparan,	Tersedianya tenaga pranata komputer dengan spesifikasi pendidikan: Teknik Jaringan Komputer, Pemrograman dan rekayasa perangkat lunak, Sistem Informasi	Mengusulkan kerjasama dengan pihak lain terkait pembuatan dan pengembangan sistem informasi.	2018-2019
				Merancang dan mengembangkan aplikasi sistem informasi dan basis data.	2019-2022
				Mengusulkan pengadaan SDM yang memiliki background keilmuan TIK	2019

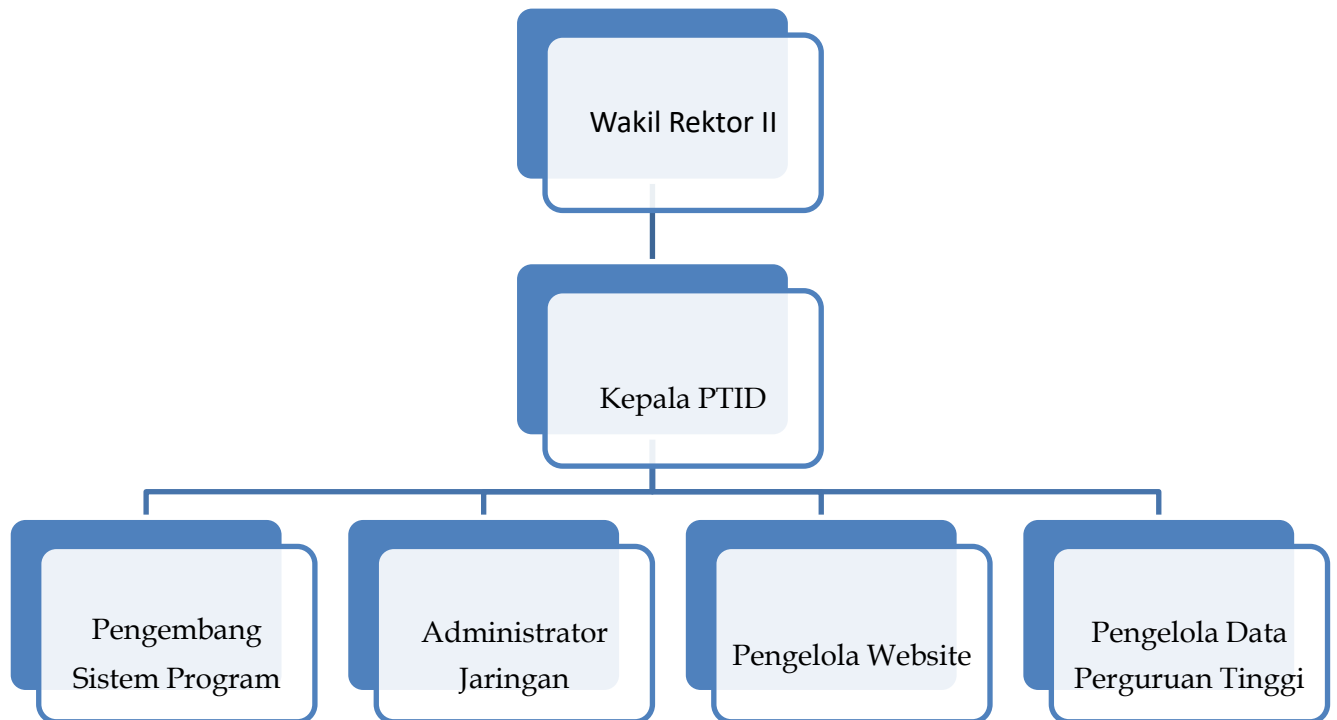
Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi Pencapaian	Tahun Pencapaian
		akuntabel, responsive dan adil.		Mengusulkan pengadaan dan pengembangan system informasi alumni dan carier center berbasis online dan terintegrasi.	2019
				Mengusulkan pengadaan dan mengembangkan system informasi pembelajaran online (e-learning) terintegrasi.	2018-2019
				Mengusulkan dan mengembangkan system informasi kepegawaian dan administrasi berbasis online dan terintegrasi.	2019-2020
				Mengusulkan dan mengembangkan system informasi keuangan dan pembayaran uang kuliah secara online dan teritegrasi.	2019-2020
				Mengusulkan dan mengembangkan system informasi perpustakaan dan repository secara online dan teritegrasi.	2020

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi Pencapaian	Tahun Pencapaian
				Mengusulkan dan mengembangkan system informasi basis data (database) bank data online, dashboard dan management account IAIN Pontianak yang aman dan dapat diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan.	2019-2020
				Mengusulkan dan mengembangkan system informasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berbasis online dan terintegrasi.	2018-2022
				Mengusulkan dan mengembangkan system informasi lembaga penjaminan mutu (e-monev dan e-audit).	
				Pemegang otoritas dan pengelola password dan manajemen akun sistem informasi	

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi Pencapaian	Tahun Pencapaian
	Memajukan SDM IAIN Pontianak dalam penguasaan dan pemanfaatan TIK	Meningkatkan kualitas penguasaan teknologi informasi dan komputer bagi dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa di IAIN Pontianak.	Terwujudnya tenaga teknis PTID yang kompeten, terampil dan handal dalam mengelola jaringan internet, basis data, pemrograman, system informasi dan komputer di IAIN Pontianak,	Mengikuti pelatihan pengelolaan jaringan internet.	2019-2022
Terwujudnya tenaga pendidik dan kependidikan yang menguasai TIK dalam pengelolaan pembelajaran dan administrasi.			Mengikuti pelatihan keamanan jaringan internet.	2019-2022	
			Mengikuti pelatihan pengelolaan basis data.	2019-2022	
			Mengikuti pelatihan pengelolaan server.	2019-2022	
			Memberikan pelatihan dan alih teknologi kepada tenaga pendidik dan kependidikan.	2019-2022	

B. Struktur Organisasi PTID IAIN Pontianak

Pelaksanaan tugas dan fungsi para personil PTID di dasarkan pada Statuta dan Ortaker IAIN Pontianak yang dituangkan dalam struktur organisasi sebagai berikut:



C. Uraian Tugas (Job Description) Personalia PTID

1. Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Data

a. Tugas Pokok dan Fungsi Jabatan

Merencanakan, Mengembangkan, Mengelola, Memantau, dan Mewujudkan Sistem Layanan Informasi dan Pangkalan Data secara cepat dan akurat.

b. Tujuan Jabatan

- 1) Terwujudnya kelancaran akses layanan informasi dan data yang aman bagi civitas akademika IAIN Pontianak.
- 2) Tersedianya infrastruktur Teknologi Informasi dalam rangka mendukung kelancaran layanan informasi dan data.
- 3) Terintegrasinya layanan informasi dan data yang cepat dan akurat
- 4) Terwujudnya peningkatan SDM dibidang Teknologi Informasi civitas akademika IAIN Pontianak.

c. Uraian Tugas dan Kegiatan

- 1) Merencanakan program kerja PTID kedepan
- 2) Memantau kelancaran akses jaringan internet
- 3) Merencanakan dan mengembangkan sarana dan prasarana infrastruktur layanan informasi dan data
- 4) Memberikan layanan informasi dan data
- 5) Merencanakan pengembangan layanan informasi dan data terintegrasi dalam mencapai tujuan ke arah worldclass university.
- 6) Memantau pengelolaan layanan informasi dan data
- 7) Memberikan arahan kepada seluruh staf untuk melaksanakan tugas dan fungsinya di masing-masing bidang.
- 8) Menilai dan mengawasi kinerja seluruh staf PTID
- 9) Menerima laporan jika terjadi kesalahan sistem
- 10) Menganalisa dan membuat keputusan terhadap permasalahan sistem
- 11) Membuat dan memberikan laporan kerja PTID kepada Atasan.
- 12) Memiliki otoritas tertinggi dalam menjaga dan mengamankan password , source code dan system informasi, basis dan data dan aplikasi-aplikasi penting IAIN Pontianak yang ditetapkan melalui SK Rektor.

2. Pengembang Sistem Program

a. Tugas Pokok Dan Fungsi Jabatan

Menerima laporan permasalahan jaringan internet, memeriksa, memperbaiki, dan memasang jalur baru, untuk memastikan adanya konektivitas jaringan internet di lingkungan IAIN Pontianak. Mengumpulkan bahan, data, informasi, untuk mengkaji dan mengembangkan sistem jaringan agar terwujud sistem jaringan sesuai dengan yang diharapkan.

b. Tujuan Jabatan

Memastikan tersedianya akses jaringan internet di lingkungan IAIN Pontianak dengan pembagian yang dilakukan dengan seoptimal mungkin dengan Bandwidth, Peralatan, dan perlengkapan yang ada.

c. Uraian Tugas dan Kegiatan

1. Tugas Pokok

- a) Menerima serta memeriksa bahan, data dan informasi pekerjaan yang ada saat ini sebagai bahan kajian dalam melihat gambaran pekerjaan yang akan dilakukan;
- b) Mengumpulkan dan mengklasifikasikan bahan, data dan informasi sesuai spesifikasi dan prosedur untuk mempermudah pekerjaan, apabila diperlukan;
- c) Mempelajari dan mengkaji karakteristik, spesifikasi dan hal-hal yang terkait dengan sistem jaringan dalam rangka mengembangkan sistem jaringan internet di lingkungan IAIN Pontianak;
- d) Menyusun konsep pengembangan sistem jaringan internet yang sesuai dengan kondisi di lingkungan IAIN Pontianak;
- e) Mendiskusikan konsep pengembangan sistem jaringan internet dengan pejabat yang berwenang dan yang terkait untuk penyempurnaan pengembangan sistem jaringan internet kedepan di lingkungan IAIN Pontianak;
- f) Menyusun kembali pengembangan sistem jaringan internet berdasarkan hasil diskusi untuk kelancaran dan optimalisasi pengembangan sistem jaringan internet;
- g) Mengembangkan sistem jaringan internet sesuai rencana untuk optimalisasi hasil sesuai yang diharapkan;
- h) Mengevaluasi pengembangan sistem jaringan internet sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan sistem jaringan internet yang optimal;
- i) Melaporkan hasil pengembangan sistem jaringan internet sebagai bahan evaluasi dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas;
- j) Memasang fisik Jalur jaringan baru, baik jalur listrik maupun jalur jaringan;

2. Tugas Tambahan

- a) Dinas Luar, sesuai surat tugas atasan;
- b) Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diperintah atasan baik secara tertulis maupun lisan;
- c) Pengelola Lab. Komputer;
- d) Memperbaiki PC, Laptop, dan barang elektronik BMN;

3. Administrator Jaringan

a. Tugas Pokok Dan Fungsi Jabatan

Menjamin jaringan komputer maupun jaringan internet tersedia memadai, dapat diakses dan dimanfaatkan dengan baik oleh seluruh sivitas akademika IAIN Pontianak dalam menunjang kinerjanya.

b. Tujuan Jabatan

- 1) Tersedianya infrastruktur jaringan komputer dan internet yang bermutu dan berdaya guna.
- 2) Memastikan semua infrastruktur jaringan internet dapat digunakan oleh seluruh sivitas akademika IAIN Pontianak.

c. Uraian Tugas Dan Kegiatan

- 1) Mengembangkan sistem jaringan internet sesuai rencana untuk optimalisasi hasil sesuai yang diharapkan
- 2) Mengevaluasi pengembangan sistem jaringan internet sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan sistem jaringan internet yang optimal
- 3) Mengatur kelancaran akses jaringan internet
- 4) Mengatasi permasalahan jika terjadi kegagalan akses jaringan
- 5) Melakukan instalasi peralatan untuk akses jaringan di setiap unit
- 6) Melakukan monitoring dan evaluasi berkala terhadap kualitas jaringan internet
- 7) Melakukan monitoring dan evaluasi Keamanan akses jaringan dan layanan sistem informasi
- 8) Memperbaiki sistem jika terjadi ancaman dari luar maupun dari dalam sistem
- 9) Memberikan laporan tentang kelancaran maupun permasalahan akses jaringan internet kepada kepala PTID secara tertulis.
- 10) Melakukan tindak lanjut atas hasil evaluasi dan monitoring.
- 11) Membantu kepala PTID dalam Merencanakan dan mengembangkan teknologi jaringan dan sistem keamanan.

4. Pengelola Data Perguruan Tinggi

a. Tugas Pokok Dan Fungsi Jabatan

Mengumpulkan, mengolah serta menyajikan data perguruan tinggi, berdasarkan ketentuan yang berlaku agar tugas pengumpulan dan pengolahan data terselenggara dengan baik sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan..

b. Tujuan Jabatan

Memastikan pelaksanaan tugas pengumpulan dan pengolahan data perguruan tinggi dapat terselenggara dengan baik sesuai sasaran yang telah ditetapkan..

c. Uraian Tugas dan Kegiatan

1. Tugas Pokok

- a. Menyiapkan bahan pelaksanaan pengumpulan data perguruan tinggi;
- b. Mengumpulkan data perguruan tinggi dari unit kerja dan sumber lain sebagai bahan analisis;
- c. Menginput data perguruan tinggi sesuai format pengolahan data;
- d. Mengklasifikasi data perguruan tinggi sesuai dengan jenisnya untuk memudahkan pengolahan;
- e. Mengolah data perguruan tinggi sebagai bahan analisis;
- f. Menyusun rekapitulasi data perguruan tinggi sesuai dengan jenis data sebagai bahan informasi;
- g. Melakukan verifikasi dan validasi data perguruan tinggi untuk mengetahui kebenaran dan keakuratan data; JFU Pengolah Data Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Data JFU Pengelola Situs/Web JFU Pengembang Sistem Program
- h. Menyajikan data perguruan tinggi sebagai bahan informasi;
- i. Menyimpan data perguruan tinggi agar mudah digunakan kembali;
- j. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas sesuai dengan prosedur yang berlaku sebagai bahan evaluasi dan pertanggungjawaban; dan
- k. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diperintahkan pimpinan baik tertulis maupun lisan;

2. Tugas Tambahan

Menjadi panitia pelaksana kegiatan (pertemuan/konsultasi/seminar/orientasi/rakernas) sesuai dengan surat tugas dari pimpinan.

5. Pengelola Website

a. Tugas Pokok Dan Fungsi Jabatan

Menyediakan media publikasi, dokumentasi dan surat menyurat elektronik (email) terintegrasi secara online, efektif dan efisien.

b. Tujuan Jabatan

- 1) Menjamin terwujudnya transparansi tatakelola perguruan tinggi.
- 2) Membantu mewujudkan akuntabilitas pelaksanaan program kerja IAIN Pontianak.
- 3) Terpublikasikannya setiap kegiatan kampus IAIN Pontianak.
- 4) Memudahkan penyampaian informasi kepada pihak luar yang berkepentingan.

c. Uraian Tugas dan Kegiatan

- 1) Merancang dan mengusulkan pembuatan website dan email lembaga IAIN Pontianak.
- 2) Membuat akun dan mengelola email Lembaga untuk dosen dan tenaga kependidikan.
- 3) Melakukan pengembangan, penambahan fitur, template, plugin, menambah dan mengatur tata letak menu website.
- 4) Mengamankan data dan informasi yang dipublikasikan di website IAIN Pontianak.
- 5) Berwenang melakukan kerjasama dengan pihak lain untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas website IAIN Pontianak.
- 6) Berwenang untuk menambah atau mengurangi kuota ukuran data pada website dan email IAIN Pontianak.
- 7) Melakukan maintenance dan perbaikan website jika dianggap perlu.
- 8) Melakukan Backup dan Update website secara berkala.
- 9) Membuat laporan kepada PTID terkait pengelolaan website IAIN Pontianak.

BAB III
KONDISI OBYEKTIF PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN DATA
IAIN PONTIANAK

A. Insfrastruktur Jaringan

Infrastruktur jaringan di IAIN Pontianak dikelola oleh Pusat Teknologi Informasi dan Data (PTID), sarana dan prasarana jaringan tersedia di IAIN Pontianak saat ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2
 Insprastruktur Jaringan IAIN Pontianak

No	Nama	Jumlah	OS
1.	Server mikrotik	2 buah	Mikrotik
2.	Mikrotik	35 buah	
3.	UPS	2 buah	
4.	Rak server	2 buah	
5.	Komputer client	63 PC	
6.	Server Siakad	2 buah	Linux
7.	Server Website dan E-mail	1 buah	Linux
4.	Radio Ubiquity	16 buah	
5.	Bridge	7 buah	Mikrotik
6.	Akses Point	28 buah	Mikrotik
7.	Jarigan serat optic antar gedung	8 gedung	Dalam proses pengerjaan

Kondisi prasarana yang tersedia sudah cukup memadai untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa IAIN Pontianak sebanyak 10.000 orang (asumsi jumlah mahasiswa pada tahun 2020), dengan jumlah dosen sebanyak 146 orang dan tenaga kependidikan sebanyak 67 orang, dengan bandwidth jaringan internet IAIN Pontianak sebesar 150 Mbps atau sebesar 15,36 Kb permahasiswa $(1024 \times 150)/10.000$ orang).

B. Perangkat Keras

Daya dukung teknologi informasi di IAIN Pontianak dalam bentuk perangkat keras saat ini terdiri dari:

Tabel 3

Perangkat Keras Di bawah Pengelolaan PTID

No	Jenis Perangkat Keras	Jumlah
1	Komputer Desktop	72 PC
2	Printer	1 buah
3	Notebook	

C. Perangkat Lunak

Tabel 4

Perangkat Lunak Di bawah Pengelolaan PTID

No	Jenis Perangkat Lunak	Lisense
1.	Sistem Operasi	Linux dan Mikrotik
2.	Data Base	SQL
3.	Kontrol panel internet	C-Panel

D. Aplikasi Sistem Informasi

Sistem informasi dan aplikasi yang sudah eksis dan telah berjalan dengan baik di IAIN Pontianak saat ini terdiri dari:

1. Sistem informasi akademik (SIKAD)

Sistem informasi akademik adalah Suatu sistem Informasi Akademik yang dibangun untuk memberikan kemudahan kepada pengguna (dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan) dalam kegiatan administrasi akademik kampus secara online, seperti proses Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB), pembuatan kurikulum, pembuatan jadwal kuliah, pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) dan pengumuman nilai (hasil evaluasi) mahasiswa.

The screenshot shows the homepage of the Anjungan Mahasiswa Sistem Informasi Akademik at Institut Agama Islam Negeri Pontianak. The header includes the institution's name and address, along with a login form. The main content area is divided into several sections: 'Aktivitas Online!' with a list of users, 'Info Akses Terakhir' showing the current user's access details, 'Informasi Terbaru' featuring a news item about the extension and revision of the KRS (Kartu Rencana Studi) for the 2018/2019 academic year, and a list of recent news items.

2. Sistem informasi arsip surat (Sipas)

Sipas merupakan system informasi kearsipan yang digunakan untuk mencatat surat masuk dan surat keluar, disposisi dan pelaporan arsip surat di lingkungan IAIN Pontianak.



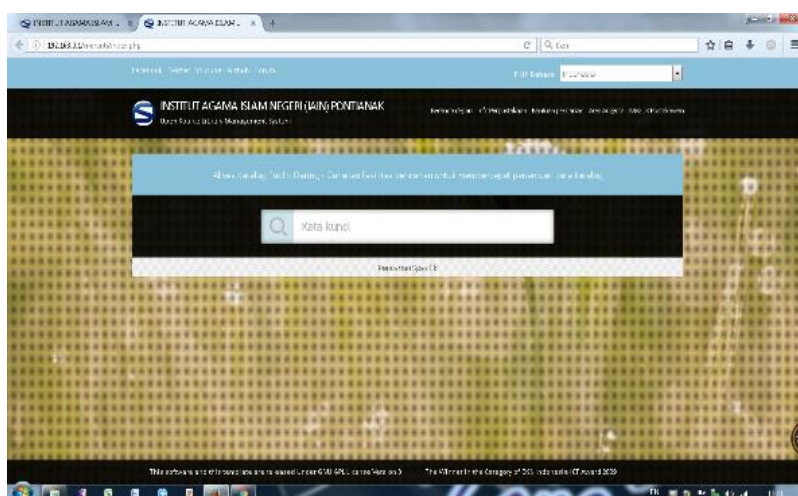
3. Simpeg

SIMPEG adalah sebuah Sistem Informasi yang dirancang sebagai solusi untuk menangani berbagai hal dalam pengurusan kepegawaian mulai dari penyimpanan dan pemusatan data secara terkomputerisasi hingga menangani berbagai macam laporan yang berhubungan dengan kepegawaian sehingga memudahkan dalam meningkatkan kebutuhan Administrasi kepegawaian. Sistem Informasi ini sebagai jawaban terhadap Manajemen Kepegawaian untuk memantapkan administrasi Kepegawaian sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan informasi data pegawai yang cepat, tepat, akuntabel, dan up to date.



4. Simpus

Sistem informasi manajemen perpustakaan (SIMPus) adalah perangkat lunak yang dibuat untuk menangani kegiatan perpustakaan secara otomatis. Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Pascal CDS/ISIS. SIMPus dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengelola perpustakaan dalam menangani pengelolaan database perpustakaan, penelusuran informasi, sirkulasi, dan statistik perpustakaan. SIMPus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dijalankan atau dioperasikan secara interaktif dan komunikatif.

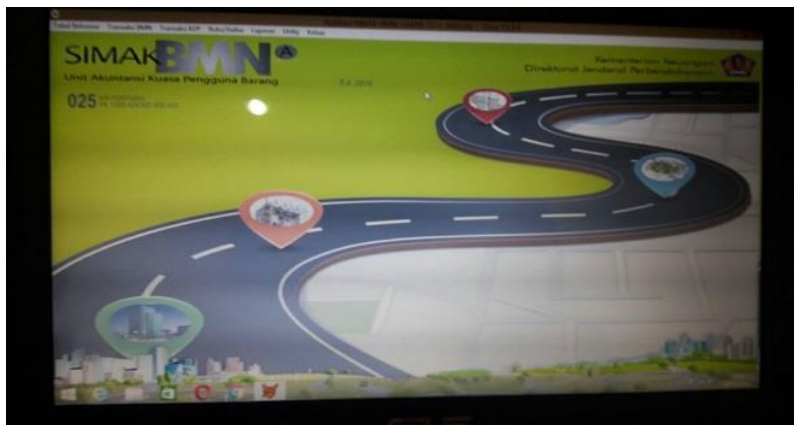


5. Sistem aplikasi gaji (SISKA)

Siska adalah system informasi pembukuan bendahara dan pengawasan pagu anggaran sesuai dengan struktur klasifikasi pagu DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran). Aplikasi ini dapat meningkatkan ketelitian pembukuan bendahara, mempercepat proses administrasi pencairan dana dan penyusunan laporan realisasi anggaran

6. SIMAK-BMN

Aplikasi *SIMAK-BMN* (*Sistem Informasi Manajemen dan Akuntansi Barang Milik Negara*) adalah aplikasi yang digunakan untuk mencatat dan mengorganisir barang milik negara, mulai dari pembelian, transfer masuk-keluar antar instansi, sampai penghapusan dan pemusnahan barang milik negara.



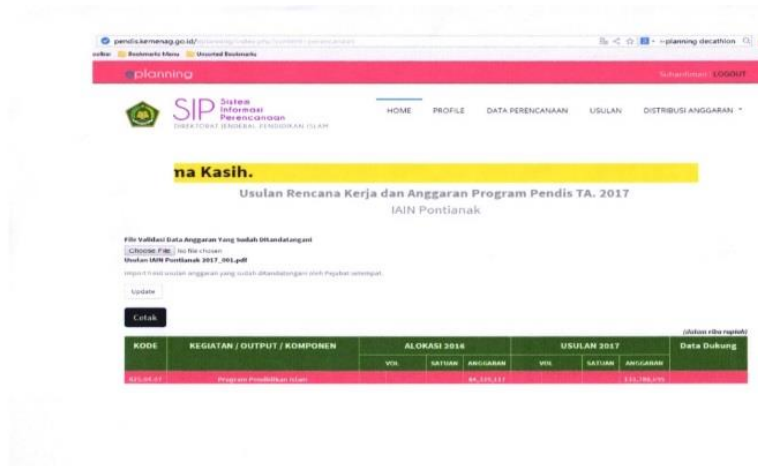
7. Sistem e-MPA (Elektronik Monitoring Pelaksana Anggaran)

Sistem e-MPA dikelola oleh bagian perencanaan yang digunakan untuk pengendalian dan evaluasi pelaksanaan anggaran IAIN Pontianak. Aplikasi ini berisi informasi tentang data identitas satuan kerja, data pengelola anggaran, besaran anggaran yang dikelola, data rencana dan realisasi anggaran serta data pengadaan barang dan jasa.



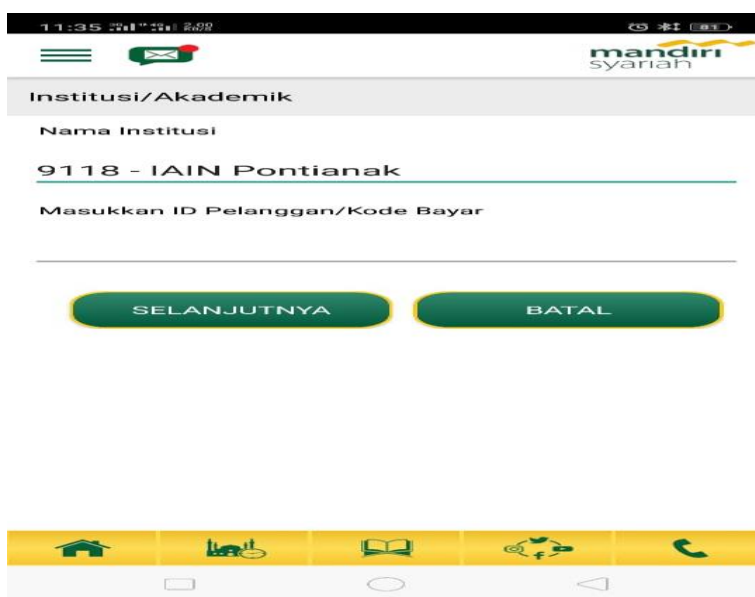
8. Sistem SIP (Sistem Informasi Perencanaan)

Sistem SIP dikelola oleh bagian perencanaan yang digunakan sebagai informasi awal pemetaan anggaran untuk masing-masing satker pada pagu indikatif sementara maupun definitif. Dan memberikan kemudahan bagi satker dalam rangka penyusunan anggaran sehingga satker tidak mengalami kesulitan terutama data dukung (TOR dan RAB).



9. Sistem informasi pembayaran uang Kuliah Host to Host

Pada bulan Jaunari 2018 telah diluncurkan sebuah aplikasi system informasi pembayaran uang kuliah secara online yang dikenal dengan nama Host to Host, aplikasi ini merupakan tidak lanjut kerjasama dengan Bank BSM, melalui aplikasi ini pembayaran uang kuliah dapat dilakukan secara online dan langsung terinterasi dnegan sistem keuangan dan Sistem informasi akademik IAIN Pontianak.



E. Analisis SWOT

Di era modern ini, kebutuhan akan teknologi informasi berbasis online sudah menjadi sebuah keniscayaan, terlebih lagi perguruan tinggi yang memiliki tugas pokok sebagai penyedia jasa layanan Pendidikan kepada masyarakat. Pemerintah menuntut setiap Perguruan tinggi agar mampu memberikan pelayanan prima kepada mahasiswa,

dosen dan tenaga kependidikan, sehingga terwujudnya Good University Governance. Layanan teknologi informasi di Perguruan Tinggi meliputi penyediaan akses internet yang memadai, system pencatatan dan pengumuman nilai berbasis online, media pembelajaran online (e-learning) dan pelayanan administrasi dan keuangan berbasis online sebagai penunjang kegiatan akademik dan non akademik bagi mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan.

Penyediaan layanan system informasi online yang memadai, tentunya tidak semudah membalikkan telapak tangan, untuk mewujudkan sebuah system informasi yang baik, harus didukung oleh sumber daya manusia yang berkompeten dibidang teknologi informasi dan sarana/prasarana pendukung yang memadai pula. Untuk mewujudkan sarana dan prasarana teknologi informasi yang memadai, harus didukung anggaran dan pendanaan yang tidak sedikit dan menjadi skala prioritas di perguruan tinggi.

Kesan yang dirasakan oleh pengelola Pusat Teknologi Informasi dan Data (PTID) selama ini adalah kurangnya dukungan anggaran untuk pengadaan peralatan modern dalam rangka memenuhi kebutuhan akses informasi online (internet) yang baik dan bebas hambatan. Tidak jarang para pengelola website, jaringan internet dan teknologi informasi dipersalahkan jika terjadi persoalan/gangguan pada akses internet, namun disisi lain tidak diperhatikan faktor penyebab gangguan tersebut, yang nyatanya lebih dominan disebabkan oleh peralatan yang tidak memadai, disisi lain pengadaan sarana dan prasarana system informasi belum menjadi prioritas utama, khususnya di lingkungan IAIN Pontianak.

Guna merespon dan mengatasi persoalan yang telah kami paparkan tersebut, perlu kiranya kami membuat sebuah kajian/analisis dan deskripsi spesifik terkait permasalahan sistem informasi dan internet yang sering terjadi di IAIN Pontianak akhir-akhir ini, sehingga dapat menjadi pertimbangan bagi pimpinan sebagai leading sector yang menjamin mutu pelayanan Pendidikan di IAIN Pontianak.

Hasil analisis SWOT pengembangan teknologi informasi di IAIN Pontianak disajikan sebagai berikut:

1. Aspek Kekuatan (*Strength*)

- a. Dukungan pimpinan yang besar dalam mengembangkan teknologi informasi di IAIN Pontianak.

- b. Dukungan sivitas akademika IAIN Pontianak untuk segera mengadakan, meningkatkan dan memperbaiki kualitas jaringan internet, system pembelajaran online (e-learning), basis data yang lengkap dan akurat dan keterbukaan informasi public.
 - c. Tuntutan pemerintah untuk mewujudkan system tatakelola yang kredibel, transparan, akuntabel dan adil.
 - d. Tuntutan stakeholder untuk mewujudkan produk lulusan yang bermutu, menguasai teknologi informasi dan mampu bersaing dalam dunia kerja.
2. Aspek Kelemahan (*Weakness*)
- a. Kurangnya sarana dan prasarana jaringan, laboratorium komputer dan fasilitas pendukung teknologi informasi lainnya,
 - b. Kurangnya sistem informasi dan aplikasi berlisensi di IAIN Pontianak.
 - c. Akses jaringan; yaitu untuk penerimaan *bandwidth* dari dalam Server IAIN ke titik-titik hotspot tidak maksimal dikarenakan alat yang kurang memadai.
 - d. *Keamanan jaringan dan server website rendah.*
 - e. Belum adanya integrasi antar system/aplikasi yang ada di IAIN Pontianak.
 - f. Kurangnya Staff yang memahami tentang pemeliharaan/penanganan jaringan internet dan pemrograman komputer
 - g. Listrik yang sering mati mengakibatkan peralatan elektronik menjadi cepat rusak
 - h. Kemampuan penguasaan teknologi bagi dosen dan tenaga kependidikan masih rendah
 - i. Kurangnya sumber daya manusia, utamanya SDM yang mempunyai keahlian keilmuan jaringan, sistem komputer, pemrograman, dan basis data.
3. Aspek Peluang (*Opportunity*)
- a. IAIN Pontianak merupakan satu-satunya kampus ke-Islaman Negeri di Provinsi Kalimantan Barat, sehingga perhatian pemerintah masih tinggi untuk pengembangan IAIN Pontianak.
 - b. Peminat IAIN Pontianak yang tinggi dan meningkat signifikan dari tahun-ketahun.

- c. IAIN Pontianak saat ini sedang berada di era teknologi informasi 4.0 sehingga mempercepat adopsi teknologi dalam bidang Pendidikan.
 - d. Banyaknya vendor pengembang system informasi yang menawarkan produk system informasi dengan berbagai fitur dan kemudahan untuk IAIN Pontianak.
 - e. Lokasi IAIN Pontianak berada di pusat kota, sehingga memudahkan instalasi dan setting peralatan.
 - f. Area kampus yang masih relative kecil memudahkan monitoring, perbaikan dan pengembangan.
3. Aspek Tantangan (Threat)
- a. Keamanan basis data menjadi taruhan yang cukup mengkhawatirkan, jika semua sistem berbasis online dan terintegrasi.
 - b. Perlu biaya dan pendanaan yang mahal untuk mengadakan sarana, prasarana dan perangkat lunak sistem informasi, di sisi lain IAIN Pontianak hanya mengandalkan BOPTN dan PNBPN yang relative masih kecil.
 - c. Mengintegrasikan sistem informasi yang sudah ada saat ini, cukup menyulitkan, karena pengadaan dan pengembangannya dilakukan oleh vendor yang berbeda.
 - d. Kurangnya kesadaran dari unit-unit dan lembaga untuk menggunakan sistem informasi secara All Out.

B. Rencana Pengembangan Sistem Informasi

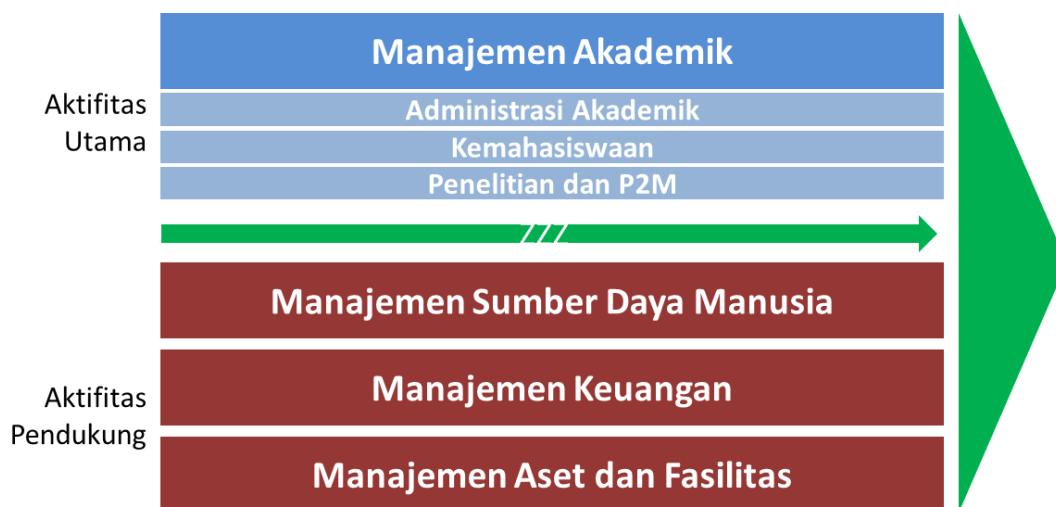
Rencana pengembangan sistem ke depan dilakukan untuk menangani atau menyelesaikan permasalahan terhadap sistem yang berjalan sebelumnya, ini dapat dimulai dengan melakukan beberapa proses persiapan dan perencanaan terhadap;

- a. Infrastruktur; perencanaan dan pengadaan infrastruktur baru atau dengan kata lain pengembangan terhadap infrastruktur sebelumnya harus segera dilakukan
- b. Posisi gedung peletakan server jaringan yang tidak strategis, maka diperlukan kajian ke depan gedung mana yang sesuai atau strategis untuk server jaringan, agar pendistribusian akses jaringan terjangkau tidak terhalang.
- c. Perlunya pemasangan kabel *fiber optic* dalam rangka melancarkan akses jaringan ke semua gedung atau wilayah kampus.
- d. Penambahan server lokal untuk website dengan Webmail dengan kapasitas penyimpanan mencapai 4 Tb dengan kecepatan RAM 128 Mb.

- e. Penambahan server lokal untuk system aplikasi terintegrasi Penambahan server lokal untuk website dengan Webmail dengan kapasitas penyimpanan mencapai 10 Tb dengan kecepatan RAM 128 Mb.
- f. Peremajaan laboratorium komputer menggunakan komputer berbasis jaringan (server-klien) sebanyak 3 unit server dan 100 komputer klien.
- g. Penambahan dan peningkatan sumber daya manusia di bidang keilmuan Teknologi Informasi (Jaringan Komputer dan Programmer)
- h. Pengadaan dan pembangan sistem informasi online terintegrasi kampus, terutama terkait dengan beberapa aplikasi yang dipandang prioritas untuk segera diadakan.
- i. Kelengkapan dan distribusi data, dimana perlunya kerjasama semua unit dan fakultas dalam rangka mendukung kelancaran akan informasi data civitas akademika IAIN Pontianak

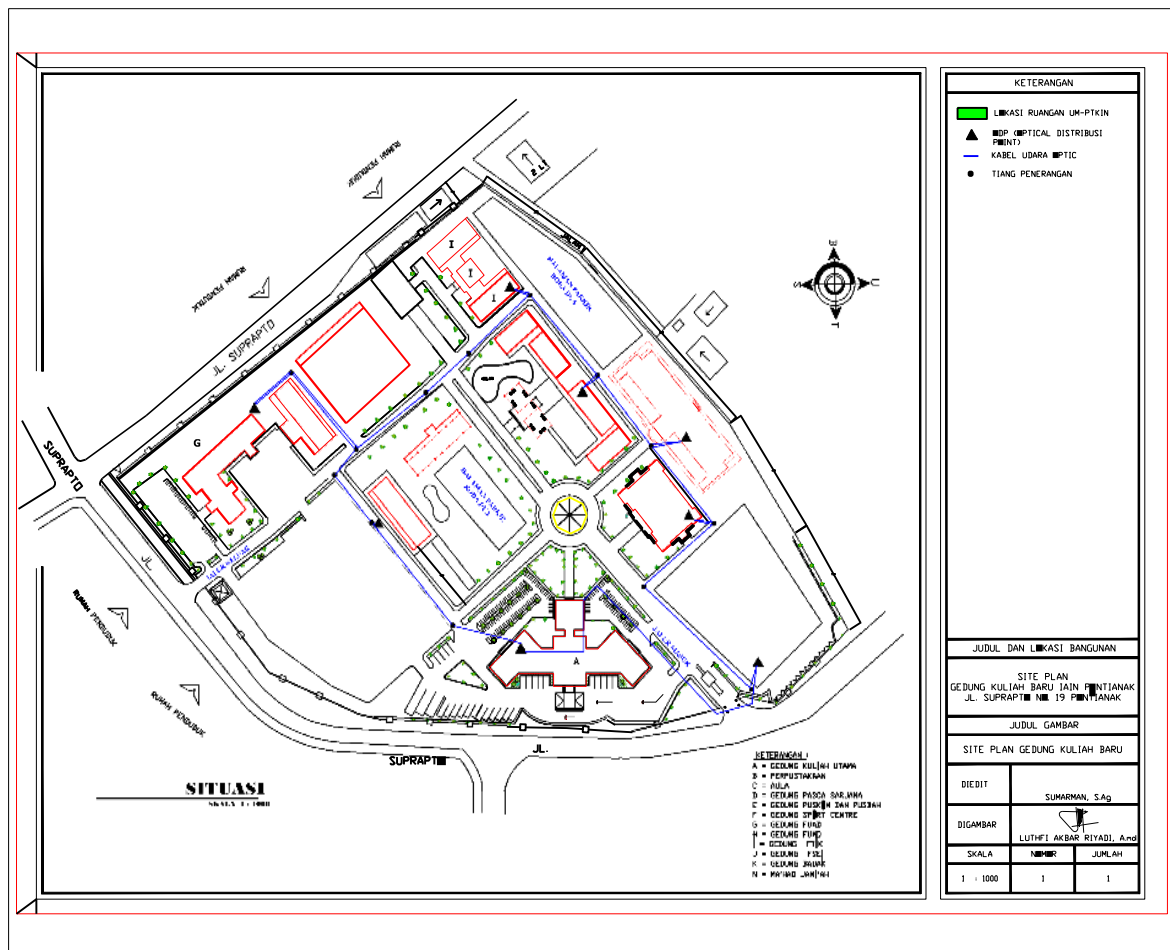
C. Skema Pengembangan Sistem Informasi

Tinjauan analisis rantai aktivitas



D. Skema Pembangunan Jaringan Fiber Optik

Jaringan serat optic (fiber optic) di IAIN Pontianak pernah dibangun sebelum tahun 2019 oleh provider internet PT. Telkom, namun sayangnya fiber optic tersebut hanya menghubungkan provider dengan server internet IAIN Pontianak, sedangkan internet antar Gedung masih menggunakan radio, sehingga manfaat fiber optic dalam menaikan uplink dan downlink internet juga tidak terlalu terasa. Untuk mengatasi persoalan tersebut, pada tahun 2019-2022 IAIN Pontianak melakukan MoU dengan PT. Indosat Ooredoo, dengan tambahan fasilitas Fiber Optic antar Gedung (sedang dibangun). Skema Fiber Opti kantar Gedung IAIN Pontianak adalah sebagai berikut:



Skema Jaringan Fiber Optik IAIN Pontianak tahun 2019

Jaringan fiber optic dibangun dengan tujuan untuk meningkatkan pemertaan penyebaran bandwidth internet ke semua stakeholder internal IAIN Pontianak (mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan). Master plan pembangunan fiber optic antar Gedung yang akan dibangun oleh PT. Indosat akan dipasang pada lantai 2 Gedung kuliah (tower A, B, C, D, perpustakaan, aula, rektorat UPT, dan ma'had Al-Jami'iyah, selebihnya katin, dan Gedung olah raga dan UKM serta tiap ruangan dipasangkan akses poin dengan menggunakan radio embedded sectoral atau Ubiquity.

BAB IV

PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA

A. Sarana dan Prasarana Teknologi Informasi dan Komputer.

Dari tinjauan hasil analisis pada bagian empat terhadap kondisi implementasi sistem dan teknologi informasi di IAIN Pontianak, maka pada bagian ini dapat disusun rancangan program-program apa saja untuk memperbaiki temuan-temuan tersebut. Rancangan program tersebut dikelompokkan dalam 3 (tiga) yaitu:

1. Sumber Daya Manusia (SDM) Pengelola TIK

Sumber daya manusia merupakan faktor utama yang dapat menggerakkan tools of management (man, money, material, method, machine and market). Sebaik apapun kualitas dan spesifikasi peralatan tanpa didukung dengan kualitas SDM yang memadai, maka peralatan tersebut tidak akan dapat difungsikan secara optimal, dan malah terkesan hanya menghabiskan anggaran/biaya. Untuk itu, pengadaan dan pengembangan SDM yang memiliki kompetensi di bidang teknologi informasi harus menjadi perhatian utama, supaya dapat menggerakkan dan mengendalikan peralatan dan infrastruktur yang ada secara maksimal.

2. Infrastruktur Jaringan Komputer

Daya dukung yang paling penting pada peringkat kedua adalah infrastruktur jaringan, peralatan komputer, laboratorium dan perlengkapan pendukung lainnya, sehingga semua sistem dapat berjalan dengan baik.

3. Sistem Informasi/Aplikasi.

Perangkat lunak sistem informasi merupakan otak sistem informasi dan komputer, sehingga pengadaannya menjadi sebuah keniscayaan, jika kita mengharapkan adanya tatakelola institusi yang efektif, efisien, transparan, akuntabel, bertanggungjawab dan adil, karena melalui sistem informasi akan ada pemangkasan birokrasi, penghematan dan ke-efektifan informasi sehingga sistem tatakelola institusi yang baik akan terwujud..

B. Program Kerja Strategis

Program kerja strategis ini disusun berdasarkan hasil analisis dan turunan dari Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran PTID yang telah diuraikan pada Bab sebelumnya. Adapun program strategis PTID IAIN Pontianak meliputi 3 aspek utama, yaitu:

1. Program Pengadaan dan Pengembangan SDM.

Dalam rangka Peningkatan dan pengembangan infrastruktur jaringan internet, kelancaran dan keamanan akses jaringan, layanan data dan informasi, maka diperlukannya sumber daya manusia yang handal dan kompeten dalam keilmuan teknologi dan sistem informasi, maka diperlukan program sebagai berikut:

- a. Penambahan tim IT di unit PTID IAIN Pontianak secara bertahap sebanyak 10 orang, dengan spesifikasi sebagai berikut;
 - 1) Ahli Jaringan yang menguasai mikrotik dan CISCO (2 orang)
 - 2) Ahli dalam bidang pengelolaan database dan sistem informasi (3 orang)
 - 3) Web programming (3 orang)
 - 4) Ahli keamanan data dan jaringan (2 orang)
 - 5) Sistem analis (1 orang)
- b. Peningkatan dan pengembangan kualitas SDM
 - 1) Mengikutsertakan Staf PTID dalam pelatihan pengelolaan jaringan internet.
 - 2) Mengikutsertakan staf PTID dalam mengikuti pelatihan keamanan jaringan.
 - 3) Mengikutsertakan Staf PTID dalam mengikuti pelatihan pengelolaan dan keamanan database.
 - 4) Mengikutsertakan Staf PTID dalam pelatihan pengelolaan server.
 - 5) Workshop dan bimbingan teknis alih teknologi kepada dosen dan tenaga kependidikan.
 - 6) Pelatihan Jaringan dan Maintenance Komputer.
 - 7) Workshop pelaporan data PT-Dikti
 - 8) Workshop pelaporan data Emis.
 - 9) Mengikutsertakan staf PTID dalam pelatihan desain dan pengembangan website.
 - 10) Workshop dan bimbingan teknis desain dan pengembangan Portal dosen dan tenaga kependidikan.
 - 11) Mengusulkan SDM PTID, yaitu: pranata komputer, Teknik jaringan, pemrograman komputer dan system komputer.

2. Pengadaan Infrastuktur Jaringan Komputer

Perencanaan, peningkatan, dan pengembangan infrastruktur jaringan harus terus dilakukan dan dianalisis kembali untuk kelancaran akses jaringan, layanan data, dan informasi, yaitu;

- a. Penambahan 1 unit server system informasi dan basis data.
- b. Upgrading RAM server website dan email sebesar hingga 128 Gb.
- c. Penambahan 110 unit akses point (ubiquity)
- d. Pengadaan power backup server dengan kapasitas 5 Kva sebanyak 2 unit.
- e. Peremajaan Laboratorium dengan spesifikasi 3 Komputer server LAB ram 128, 16 core, (ditambah 90 buah monitor 15 inch)
- f. Pengadaan KPM Switch pengatur server 1 unit.
- g. Pengadaan alat pemasangan jaringan (bor, tangga, vakum cleaner, lemari dan meja/kursi).

3. Pengadaan dan Pengembangan Sistem Informasi/Aplikasi

Sistem informasi merupakan salah satu komponen utama pendukung akreditasi institusi, semakin baik akses dan layanan sistem informasi tersebut, maka semakin baiklah citra institusi. Untuk melengkapi sistem informasi yang ada diperlukanlah rencana pengadaan dan pengembangan sistem informasi baru, yaitu;

- a. Pengelolaan dan sinkronisasi data PD-Dikti.
- b. Pengelolaan dan sinkronisasi data Emis.
- c. Pengusulan Template dan Plugin Premium Website.
- d. Perancangan dan pengembangan website dan webmail mandiri terintegrasi (tanpa c-panel dan CMS)
- e. Perancangan dan Pengembangan system informasi alumni dan pusat karir berbasis online dan terintegrasi.
- f. Perancangan dan pengembangan e-learning IAIN Pontianak.
- g. Perancangan dan pengembangan system informasi e-office dan e-kinerja (e-BKD).
- h. Perancangan dan Pengembangan system informasi keuangan dan pembayaran uang kuliah secara online dan terintegrasi dengan system keuangan dan SIAKAD.
- i. Perancangan dan Pengembangan system informasi basis data, bank data online, dashboard dan manajemen account system informasi IAIN Pontianak.

- j. Perancangan dan Pengembangan system informasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- k. Perancangan dan Pengembangan system informasi Lembaga penjaminan mutu.
- l. Perancangan system informasi eksekutif dan manajemen (rektorat)

C. Deskripsi Singkat Rencana Pengembangan Sistem Informasi.

1. Dashboard Sistem Informasi IAIN Pontianak

ashboard merupakan suatu alat yang dapat membantu pimpinan dari perguruan tinggi untuk memonitoring dan mengevaluasi kinerja organisasinya dengan menyajikan informasi dalam bentuk antar muka visual secara sekilas dalam satu layar, sehingga data dapat dianalisa dengan lebih efektif dan efisien. Dashboard ini juga berfungsi sebagai penyajian data/informasi, personalisasi, dan kolaborasi antar pengguna. Ke depannya, dashbord ini akan berfungsi sebagai pusat untuk menyatukan akun *username* semua aplikasi yang dikembangkan di IAIN Pontianak.

Dashboard merupakan pintu utama, branda depan atau ruang tamu dari sebuah rumah virtual, sedangkan aplikasi-aplikasi lain seumpama kamar-kamar yang harus dihubungkan melalui pintu utama atau beranda depan. Sehingga menjadi mustahil untuk mengintegrasikan banyak aplikasi dalam sebuah rumah virtual tanpa ada ruang tamu atau halaman depan yang memungkinkan kemudahan akses untuk memasuki kamar-kamarnya (aplikasi lain). Prosedur kerja yang diharapkan

- a. Dashboard sebagai dapat dijadikan jembatan penghubung semua aplikasi.
- b. Dashboard dapat dijadikan sebagai aplikasi antar muka yang menampilkan ringkasan atau sejenis daftar isi dari semua aplikasi online IAIN Pontianak.

Output yang diinginkan:

- a. Berbagai aplikasi di IAIN Pontianak dapat diakses dengan mudah melalui dashboard.
- b. Memudahkan sistem kendali dan penyelesaian setiap kendala dalam pengoperasian program.

Outcome yang diharapkan:

Sistem informasi di IAIN Pontianak mudah untuk dikembangkan, diperbaiki dan dimutakhirkan secara dinamis.

2. Sistem Manajemen Akun Civitas Terpusat (One Account Multiple Access)

Manajemen akun adalah sebuah software online yang berfungsi untuk mengatur dan mengendalikan banyak akun aplikasi. Akun civitas akademika terpusat merupakan system aplikasi yang dibuat untuk mengotomatisasi sebuah akun user dan admin, dimana sebuah akun memungkinkan untuk mengakses banyak aplikasi.

Manajemen akun diperlukan sebagai pusat administrasi dari semua aplikasi. Manajemen akun pada hakikatnya seperti sebuah organisasi yang terdiri dari top manager, middle manager, dan lower manager serta seluruh karyawan dalam sebuah organisasi. Top manager adalah Super Administrator, Midle manager adalah Administrator dan para karyawan adalah para user. Prosedur kerja yang diharapkan:

- a. Akun Super administrator dipegang oleh Kepala Pusat Informasi dan Data (PTID).
- b. Administrator dipegang oleh staf (tenaga kependidikan) yang ditunjuk oleh PTID.
- c. User adalah semua pemangku kepentingan yang mengakses system informasi (aplikasi).

Output yang diharapkan:

- a. Tersedianya manajemen akun yang tertib.
- b. Terjaminnya keamanan system informasi online.
- c. Memudahkan maintenance aplikasi secara berkelanjutan.

Outcome yang diharapkan:

Seluruh civitas akadmeika IAIN Pontianak tanggap dan terampil dalam mengakses seluruh system informasi yang dibuat dan dikembangkan di IAIN Pontianak.

3. electronic office (e-office)

Aplikasi Elektronik Office disingkat E-Office adalah sebuah aplikasi online yang diintegrasikan dengan sistem informasi kepegawaian yang dirancang untuk memudahkan penataan surat menyurat dinas (nota dinas, disposisi, penerbitan SK dan Surat Tugas, penomoran surat, serta pengarsipan dan lain-lain). Selain dirancang versi desktop, aplikasi ini juga akan dirancang menggunakan Platform Android, sehingga memungkinkan penggunaan seara mobile menggunakan Handphone Pintar berbasis Android.

Mengapa aplikasi ini sangat penting dan menjadi skala prioritas untuk diadakan?. Aplikasi ini merupakan jawaban dari perguruan tinggi terhadap tantangan zaman. Pengelolaan perguruan tinggi ditengah-tengah era digital berbasis Teknologi

Informasi, mengharuskan setiap pengelola perguruan tinggi untuk meng-upgrade sistem tata kelola konvensional berbasis manual yang cenderung bertele-tele, tidak efektif dan efisien menjadi sistem tata kelola yang terukur, efektif, efisien dan sesuai standar internal maupun eksternal. Prosedur kerja yang diharapkan

- a. Nota Dinas
- b. Disposisi
- c. Pengarsipan Surat Masuk dan Keluar
- d. Pemantauan proses penerbitan surat secara mobile melalui android.
- e. Memungkinkan mengirim pesan (live chat).

Output yang diharapkan:

- a. Melalui sistem aplikasi ini, memungkinkan untuk menerapkan tanda tangan elektronik, pembuatan surat sehingga pengurusan surat menyurat dinas lebih efisien dari segi waktu.
- b. Memungkinkan pengendalian surat menyurat secara cepat, terukur dan efisien serta dapat dengan mudah mengetahui unit kerja mana yang tidak bekerja optimal sehingga menghambat proses penerbitan surat menyurat di setiap unit maupun di institusi secara menyeluruh.
- c. Keberadaan aplikasi ini dapat membantu efisiensi penggunaan kertas dan alat tulis kantor, sehingga pengadaan belanja bahan dalam di DIPA bisa ditekan seminimal mungkin.

Outcome yang diharapkan:

- a. Terwujudnya Good University Governance (GUG).
- b. Terwujudnya system tatakelola perguruan tinggi yang sesuai kebutuhan stakeholder, khususnya dalam hal efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi.
- c. Meningkatnya mutu pengelolaan administrasi dan kepegawaian.

4. Penilaian Kinerja Elektronik (E-Kinerja/E-Dupak)

Aplikasi ini merupakan aplikasi elektronik yang digunakan untuk penilaian kinerja dari ASN, baik itu tenaga fungsional maupun struktural di IAIN Pontianak. Pengadaan sistem informasi ini dimaksudkan untuk memberikan apresiasi dan pengakuan atas kinerja ASN. Dengan adanya aplikasi e-kinerja, diharapkan adanya kepastian bagi para pegawai (dosen dan tenaga kependidikan) yang menunjukkan kinerja baik dengan mendapatkan apresiasi yang baik pula. Demikian juga sebaliknya,

bagi pegawai dengan kinerja buruk mendapatkan imbalan sesuai dengan apa yang ia lakukan. Aplikasi ini merupakan integrasi antara BKD, SKP dan Sieka (system informasi kepegawaian Kementerian Agama). Aplikasi lain juga dikaitkan dengan aplikasi lain yang berhubungan dengan pelaksanaan kinerja pegawai (jika memungkinkan), sehingga memudahkan pegawai ASN dalam menyusun angka kredit untuk kenaikan pangkat serta memudahkan penyusunan laporan kinerja pegawai dan sasaran kinerja pegawai (SKP).

Untuk menilai kinerja dosen, selain menggunakan SKP, BKD serta DUPAK yang diintegrasikan dalam e-kinerja, yang ditujukan sebagai media online bagi dosen dan tenaga kependidikan di lingkungan IAIN Pontianak untuk memasukan data Beban Kerja Dosen. Melalui sistem ini, diharapkan institut dapat memperoleh data BKD secara kontinyu untuk dapat dipergunakan pada kepentingan trend analysis pada pelaksanaan tridharma perguruan tinggi bagi dosen yang bersangkutan. Aplikasi ini diintegrasikan dengan e-kinerja, sehingga memudahkan para dosen untuk menyusun laporan kinerja tahunan dan sasaran kinerja pegawai (SKP). Aplikasi ini diharapkan sebagai support system untuk mewujudkan pengelolaan administrasi satu pintu. Prosedur pengoperasian yang diinginkan

- a. Dosen dapat langsung mengakses alamat sistem aplikasi BKD online
- b. Sistem meminta otentifikasi pengguna (dosen) melalui akun internet (username dan password)
- c. Jika valid, maka sistem akan menampilkan halaman utama dimana data dosen sebagai pengguna akan ditampilkan sebagai penanda bahwa login berhasil diotentifikasi
- d. Dosen melakukan pengisian data untuk berbagai kinerja bidang, jika valid sistem melakukan penyimpanan data hasil pemasukan
- e. Dosen dapat melakukan pengecekan progress data yang diajukan pada tab kesimpulan
- f. Dosen dapat mencetak print out Laporan beban Kinerja dan Evaluasi Kinerja Dosen secara online atau menyimpan/menyalin data tersebut dalam sistem komputer masing-masing
- g. Dosen logout, dan dapat melakukan akses ulang dengan mengulang tahapan di atas
- h. Dosen dapat mencetak laporan Rencana Beban Kerja (RBKD) dan Laporan BKD.

- i. Tenaga kependidikan dapat menyusun SKP/Laporan Kinerja dan DUPAK melalui internet serta mencetak laporan yang diinginkan.

Output yang diinginkan:

- a. Terbentuknya keseragaman format data kinerja sesuai peraturan yang diacu.
- b. Informasi dan laporan yang dihasilkan dapat digunakan untuk menyusun LAKIP sehingga proses pembuatannya menjadi lebih mudah.
- c. Integrasi dengan sistem lain, seperti sistem e-Monev, siacad, dll.

Outcome yang diharapkan:

- a. Meningkatnya akurasi hasil proses pengumpulan dan pengukuran data kinerja, karena data diinput dan diukur per periode tertentu (bulanan).
- b. Mudahnya pengurusan kepangkatan dan penghitungan angka kredit bagi dosen dan tenaga kependidikan.
- c. Mewujudkan pengelolaan administrasi satu pintu.
- d. Penghematan anggaran pengadaan belanja bahan dan peralatan kantor.

5. Sistem informasi monitoring dan evaluasi internal (e-monev internal)

Aplikasi e-monev berbasis website (e-Monev) ini merupakan upaya untuk mengefektifkan dan mengefisienkan monitoring dan evaluasi pelaksanaan berbagai standar dalam pengelolaan pendidikan sebagaimana tercantum dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) IAIN Pontianak, utamanya yang berkaitan dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian Masyarakat dan Kerjasama.

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi merupakan salah satu prosedur dalam penerapan standar mutu di IAIN Pontianak (PPEPP = Penyusunan Standar, Penetapan Standar, Evaluasi, Perbaikan Standar dan Peningkatan Standar). Setiap standar mutu diwajibkan untuk dimonitoring pelaksanaannya dan didokumentasikan dan ditindaklanjuti dalam bentuk program perbaikan kinerja. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi ini memakan banyak biaya jika dilaksanakan secara manual, melalui aplikasi online yang terintegrasi ini memungkinkan pelaksanaan monitoring dan evaluasi secara lebih efektif dan efisien bahkan tanpa biaya. Prosedur kerja yang diharapkan:

- a. Menyediakan angket monitoring proses pembelajaran (perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi) dengan mengacu pada pedoman yang telah disusun dan ditetapkan melalui Keputusan Rektor.
- b. Menyediakan angket monitoring dan evaluasi penelitian yang mengacu pada pedoman yang telah disusun dan ditetapkan melalui Keputusan Rektor.
- c. Menyediakan angket elektronik untuk monitoring dan evaluasi pengabdian kepada masyarakat yang mengacu pada pedoman yang telah disusun dan ditetapkan melalui Keputusan Rektor.
- d. Menyediakan angket elektronik untuk monitoring dan evaluasi kerjasama yang mengacu pada pedoman yang telah disusun dan ditetapkan melalui Keputusan Rektor.
- e. Menyediakan hasil analisis deskriptif dan penyajian data dalam bentuk grafik atau tabel pada setiap kegiatan monev.
- f. Monitoring dan evaluasi proses pembelajaran diintegrasikan dengan Sistem informasi Akademik (Siakad) sehingga penilaian persepsional terhadap proses pembelajaran dosen dilakukan secara otomatis oleh seluruh mahasiswa ketika merencanakan studi melalui Siakad.
- g. Menyediakan form bentuk tindak lanjut terhadap kegiatan monitoring dan evaluasi dan memungkinkan upload bukti tindak lanjut. Form ini dapat diisi oleh unit yang menjadi leading sector pelaksana standar mutu yang di monitoring dan di evaluasi.

Output yang diharapkan:

- a. Adanya mekanisme pemantauan dan evaluasi pelaksanaan standar pembelajaran.
- b. Tersedianya mekanisme pemantauan dan evaluasi pelaksanaan standar penelitian.
- c. Tersedianya mekanisme pemantauan dan evaluasi pelaksanaan standar pengabdian masyarakat.
- d. Tersedianya mekanisme pemantauan dan evaluasi pelaksanaan standar kerjasama

Outcome yang diharapkan:

- a. Menjamin adanya upaya perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- b. Penghematan anggaran kegiatan

6. Sistem Informasi Audit Mutu Internal (E-Audit)

Aplikasi e-audit merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk memeriksa kesesuaian pelaksanaan standar mutu internal (system penjaminan mutu internal) di lingkungan IAIN Pontianak, melalui aplikasi ini para auditee (teraudit) diminta untuk melakukan input keberadaan dokumen sehingga dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya dari para auditor internal untuk memeriksa ketersediaan dokumen dan pelaksanaan dari setiap standar internal (SPMI).

Otomatisasi pelaksanaan audit mutu internal diperlukan sebagai support system penjaminan pengendalian dan penjaminan mutu IAIN Pontianak. Melalui aplikasi ini kegiatan audit mutu internal dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Prosedur kerja yang diharapkan

- a. Auditee mengisi Formulir daftar checklist audit sesuai pedoman audit mutu internal
- b. Auditor mengisi Formulir Kerangka Acuan Audit
- c. Auditor mengisi ringkasan hasil audit dan kriteria audit (mayor, minor, ketidaksesuaian dan observasi) sesuai pedoman audit mutu internal
- d. Auditor mengisi formulir deskripsi kondisi audit sesuai pedoman audit mutu internal
- e. Auditor mengisi formulir laporan hasil audit sesuai pedoman audit mutu internal

Output yang diharapkan:

- a. Mempercepat pelaksanaan audit mutu internal
- b. Membantu mengumpulkan dan mengorganisir bukti audit.
- c. Mempercepat pelaksanaan dan pelaporan audit.
- d. Memudahkan pembuatan tindak lanjut audit.

Outcome yang diharapkan

- a. Menjamin jurusan dan program studi melaksanakan kegiatan sesuai standar internal dan eksternal.
- b. Ada upaya perbaikan dan pengendalian mutu secara sistematis dan terukur.

7. Sistem Informasi Tracer Study (E-Tracer)

Tracer Study merupakan e- aplikasi berbasis web (online) yang berisi angket survei kepuasan stakeholder internal (dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan) terhadap layanan IAIN Pontianak serta stakeholder eksternal, yaitu pengguna lulusan IAIN Pontianak. Aplikasi ini ditanamkan pada Sistem informasi akademik (SIKAD)

dengan maksud untuk menjaring pendapat/persepsi responden dari stakeholder internal terhadap mutu pelaksanaan jasa Pendidikan di IAIN Pontianak.

Untuk menjaring tanggapan responden eksternal, angket survei elektronik ditempelkan pada Website IAIN Pontianak, sehingga memungkinkan pihak luar (stakeholder eksternal dan masyarakat) untuk memberikan saran dan masukan terhadap mutu lulusan maupun layanan jasa Pendidikan IAIN Pontianak secara umum. Data dan informasi yang diperoleh dari angket, selanjutnya diolah secara otomatis melalui aplikasi ini, kemudian disajikan dalam bentuk grafik dan tabel distribusi frekuensi serta diinterpretasikan.

Melalui aplikasi ini memungkinkan pengelola prodi, fakultas dan Institut untuk melihat persepsi alumni terhadap pengelolaan program studi dan institusi, seperti: masa studi, masa tunggu untuk memperoleh pekerjaan, faktor-faktor penghambat pelaksanaan studi, kepuasan mitra kerjasama, pemantauan terhadap mutu lulusan yang meliputi; disiplin, kerjasama, kemampuan Bahasa asing, kemampuan Bahasa, kerjasama dalam tim, integritas, etika dan moral. Hasil angket dianalisis secara deskriptif pelaksanaan kinerja prodi, institute maupun kinerja alumni dalam persepektif stakeholder. Kegiatan survei tracer study merupakan daya dukung terhadap pelaksanaan standar 3 BAN-PT. Prosedur kerja yang diharapkan:

- a. Pengisian formulir tracer study secara online
- b. Analisis dan penyajian data secara elektronik.
- c. Pelaporan yang bisa diakses oleh semua pemangku kepentingan serta bisa print out.

Output yang diinginkan dari aplikasi ini:

- a. Tersedianya media pengukur kepuasan mitra kerjasama
- b. Tersedianya database alumni
- c. Tersedianya forum diskusi antara IAIN Pontianak dengan alumni.
- d. Hasil analisis dan laporan tracer studi yang meliputi variabel-variabel penting sesuai dengan pedoman Tracer Study yang disusun dan ditetapkan melalui Keputusan Rektor.

Outcome yang diharapkan:

- a. Membantu program studi dan institut dalam memperbaiki, meningkatkan dan mempertahankan mutu lulusan serta kualitas layanan.

- b. Membantu menyediakan data survei sebagai upaya pemenuhan standar internal maupun eksternal.

8. Sistem Pembelajaran Elektronik Online (E-Learning)

E-learning adalah sebuah proses pembelajaran yang berbasis elektronik. Salah satu media yang digunakan adalah jaringan komputer. Dengan dikembangkannya di jaringan komputer memungkinkan untuk dikembangkan dalam bentuk berbasis web, sehingga kemudian dikembangkan ke jaringan komputer yang lebih luas yaitu internet.

Pengadaan e-learning bukan hanya sekadar tuntutan standar pengelolaan pembelajaran (standar 5 BAN-PT), tetapi merupakan kebutuhan mahasiswa dan dosen. Era digital dan internet memungkinkan setiap kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara online sehingga tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Prosedur kerja yang diharapkan:

- a. Ada sinkronisasi dengan Sistem Informasi Akademik IAIN Pontianak dalam penetapan jadwal mengajar, Rombongan Belajar dan Perencanaan Belajar dan Absensi Elektronik (data saling berhubungan).
- b. Dosen dapat menyetor materi kuliah di e-learning.
- c. Dosen dapat melakukan live chat dengan mahasiswa melalui e-learning.
- d. E-Learning mempunyai akses dengan bahan belajar online dan perpustakaan digital.
- e. Dosen dapat membuat tugas kuliah dan soal ujian melalui e-learning dengan soal yang bervariasi dan memungkinkan bagian administrasi Program Studi untuk memvalidasi soal ujian.
- f. Melalui E-learning memungkinkan video call atau pembelajaran berbasis teleconference.

Output yang diinginkan dari pengadaan dan pengembangan e-learning adalah:

Pengembangan E-learning di IAIN Pontianak didasarkan pada nilai keuntungan yang sangat besar dengan aplikasi ini, antara lain:

- a. Meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara dosen dan mahasiswa.
- b. Memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran dari mana dan kapan saja (time and place flexibility).
- c. Menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas (potential to reach a global audience).

- d. Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran (*easy updating of content as well as archivable capabilities*).
- e. Memudahkan proses evaluasi pembelajaran (menggunakan soal dan penugasan berbasis online).

Outcome yang diharapkan dari aplikasi ini adalah:

- a. Menjamin pelaksanaan perkuliahan mematuhi dan memenuhi standar mutu.
- b. Memberikan kemudahan dan pelayanan prima kepada mahasiswa sebagai stakeholder internal IAIN Pontianak.
- c. Efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.

9. Sistem Informasi bank data elektronik (e-data)

E-Data merupakan aplikasi online berbasis web atau offline (jaringan lokal) yang dirancang untuk memudahkan semua pemangku kepentingan di lingkungan IAIN Pontianak dalam mengamankan, mencari dan mengakses dokumen penting terkait pelaksanaan tugas pokok dan fungsi pegawai serta bukti-bukti pelaksanaan operasional program studi, fakultas dan Institut yang meliputi pelaksanaan tridharma perguruan tinggi (Pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan pelaksanaan kerjasama).

Ketersediaan dokumen menjadi faktor yang amat sangat penting, sebagai bukti dalam setiap pelaksanaan kegiatan. Penyimpanan dan pengarsipan data secara manual menimbulkan banyak persoalan dan memakan banyak biaya (sulit dalam menemukan dokumen dan perlu biaya pemeliharaan), sebagai solusi dari persoalan ini maka perlu dibuat sebuah rumah virtual yang memungkinkan penyimpanan, pengarsipan dan pencarian data secara aman, hemat waktu dan akurat. Untuk mewujudkan penyimpanan data yang tertib dan mudah maka sangat perlu dibuat sebuah bank data online. Prosedur kerja yang diharapkan:

- a. Memungkinkan setiap unit kerja mendokumentasikan apa yang mereka kerjakan dalam Bank Data.
- b. Menyiapkan data untuk kepentingan dosen, tenaga kependidikan dan pengurusan akreditasi.
- c. Memungkinkan integrasi data dengan sistem aplikasi lain, sehingga tidak perlu mengimput ulang data yang dibutuhkan.
- d. Memungkinkan bagi stakeholder untuk mengakses data yang diperlukan melalui akun.

output yang diinginkan:

- a. Menjadi ruang arsip online atau offline
- b. Memudahkan penyimpanan dokumen penting secara online atau offline.
- c. Mengamankan dokumen penting dengan system enkripsi dan password.
- d. Meminimalisir penggunaan kertas (paperless) serta menghemat tempat penyimpanan dokumen.
- e. Memudahkan untuk mendapatkan (mengakses) data pegawai dan data pelaksanaan dan pelaporan kegiatan pengelolaan jurusan, fakultas dan institut.

outcome yang diharapkan kedepan:

- a. Mewujudkan IAIN Pontianak yang tertib administrasi dan tertib manajemen.
- b. Menjaga mutu dokumen pelaksanaan setiap kegiatan.

10. Sistem Informasi Pusat Karir (E-Karir)

e-Karir merupakan aplikasi online yang memungkinkan IAIN Pontianak untuk memberikan fasilitas informasi up to date bagi mahasiswa dan alumni dengan penyedia jasa lowongan kerja (dunia usaha dan dunia industry) untuk sharing lowongan kerja, pelatihan karir dan magang.

Pusat informasi karir ini merupakan bentuk lain dari pengadaan unit bursa kerja sebagaimana yang diharuskan dalam Standar 3 dan 7 BAN-PT., melalui system ini IAIN Pontianak berusaha memenuhi standar tersebut, sehingga kebutuhan mahasiswa dan alumni akan informasi kerja dapat dipenuhi, sekaligus sebagai jembatan bagi dunia usaha dan dunia industry untuk mencari tenaga kerja (rekrutmen tenaga kerja. Prosedur Kerja Yang Diharapkan

- a. IAIN bekerjasama dengan sekolah-sekolah, perbankan, dunia industry dan dunia kerja.
- b. Menyediakan akun kepada stakeholder untuk menyampaikan informasi kerja.
- c. IAIN Pontianak mempublish informasi secara online ke seluruh alumni.

Output yang diharapkan adalah:

- a. Meningkatkan jumlah kerjasama (MoU) dengan pihak luar.
- b. Mengjalin hubungan erat dengan para alumni.
- c. Memungkinkan adanya sumbangan informasi, saran atau data

Outcome dari aplikasi ini adalah terserapnya seluruh alumni IAIN Pontianak di dunia kerja, sehingga dapat mengurangi pengangguran dan memberikan support dalam penyediaan tenaga kerja berkualitas.

11. Repository Online

Repository merupakan bagian dari digital library sebagai tempat dimana dokumen, informasi atau data perpustakaan disimpan, dipelihara dan digunakan.

Repository perpustakaan IAIN Pontianak sangat diperlukan sebagai system pendukung penyimpanan digital perpustakaan. Semua dokumen tesis, skripsi, jurnal dan karya ilmiah civitas akademika IAIN Pontianak disimpan dalam Repository IAIN Pontianak yang terintegrasi dalam perpustakaan digital (digilib IAIN Pontianak), sehingga harus segera diwujudkan. Prosedur kerja yang diharapkan

- a. Ada mekanisme input data yang dilakukan oleh Admin perpustakaan.
- b. Adanya akun civitas akademika (dosen dan mahasiswa) sehingga data repository mudah diakses.
- c. Ada integrasi dengan berbagai perpustakaan digital di dalam dan di luar negeri.

Output yang diharapkan dari aplikasi ini adalah:

Tersedianya data, koleksi perpustakaan yang memadai dan mudah diakses oleh seluruh civitas akademika IAIN Pontianak.

Outcome yang diharapkan dari aplikasi ini adalah:

Mutu perpustakaan dapat ditingkatkan dan dikembangkan secara berkelanjutan sebagai jawaban berbagai standar mutu yang digunakan oleh IAIN Pontianak.

12. e-library (Perpustakaan Digital)

E-library atau perpustakaan digital merupakan perpustakaan yang sebagian besar koleksinya atau justru keseluruhan koleksinya berbentuk digital yang bisa diakses menggunakan komputer. Koleksi tersebut bisa dikelompokkan dalam berbagai jenis seperti buku, gambar, majalah, surat kabar, bahkan suara. Pengelompokan ini tentu saja akan memudahkan pengguna ketika sedang mencari referensi di perpustakaan digital atau e-library ini. Penggunaan e-library ini akan membantu dalam pengembangan teknologi untuk semakin memudahkan seluruh sivitas akademika IAIN Pontianak untuk mengakses bahan pustaka.

13. e-Journal

E-Jurnal adalah system aplikasi berbasis web yang menyediakan akses jurnal nasional dan internasional, sehingga memudahkan bagi mahasiswa dan dosen untuk mencari referensi dan melakukan sitasi terhadap karya dosen IAIN Pontianak. Aplikasi ini diintegrasikan dengan e-library dan website IAIN Pontianak (www.iainptk.ac.id), sehingga memberikan kemudahan akses bagi seluruh civitas akademika IAIN Pontianak.

14. e-parking

Salah satu upaya yang dilakukan dalam meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan adalah dilakukan dengan cara memberikan sarana parkir yang memadai dengan dukungan sistem parkir digital (elektronik). Konsep parkir digital meliputi pembuatan portal otomatis yang dikendalikan dengan menggunakan pengenalan identitas mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan. Fungsi dari e-parking antara lain:

- a. Menciptakan rasa aman kepada seluruh sivitas akademika IAIN Pontianak.
- b. Mewujudkan ketertiban dalam parkir kendaraan di lingkungan IAIN Pontianak.
- c. Mewujudkan pelayanan prima dalam pengelolaan IAIN Pontianak dalam menyongsong Good University Governance.

15. e-survei

e-survei merupakan aplikasi berbasis web (online) yang berisi angket survei kepuasan stakeholder internal (dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan) terhadap layanan IAIN Pontianak serta stakeholder eksternal, yaitu pengguna lulusan IAIN Pontianak. Aplikasi ini ditanamkan pada Sistem informasi akademik (SIKAD) dengan maksud untuk menjaring pendapat/persepsi responden dari stakeholder internal terhadap mutu pelaksanaan jasa Pendidikan di IAIN Pontianak.

Untuk menjaring tanggapan responden eksternal, angket survei elektronik ditempelkan pada Website IAIN Pontianak, sehingga memungkinkan pihak luar (stakeholder eksternal dan masyarakat) untuk memberikan saran dan masukan terhadap mutu lulusan maupun layanan jasa Pendidikan IAIN Pontianak secara umum. Data dan informasi yang diperoleh dari angket, selanjutnya diolah secara otomatis melalui

aplikasi ini, kemudian disajikan dalam bentuk grafik dan tabel distribusi frekuensi serta diinterpretasikan.

Melalui aplikasi ini memungkinkan pengelola prodi, fakultas dan Institut untuk melihat persepsi responden internal dan eksternal secara deskriptif pelaksanaan kinerja prodi, institut maupun kinerja alumni dalam persepektif stakeholder.

Fungsi yang diharapkan dari aplikasi ini adalah:

- a. Membantu Program Studi dan Institut dalam melakukan survei kepuasan terhadap lulusan dan layanan baik di level Prodi maupun di level Insitut.
- b. Membantu progam studi dan institute dalam memperbaiki, meningkatkan dan mempertahankan mutu lulusan serta kualitas layanan.
- c. Membantu menyediakan data survei sebagai upaya pemenuhan standar internal maupun eksternal.

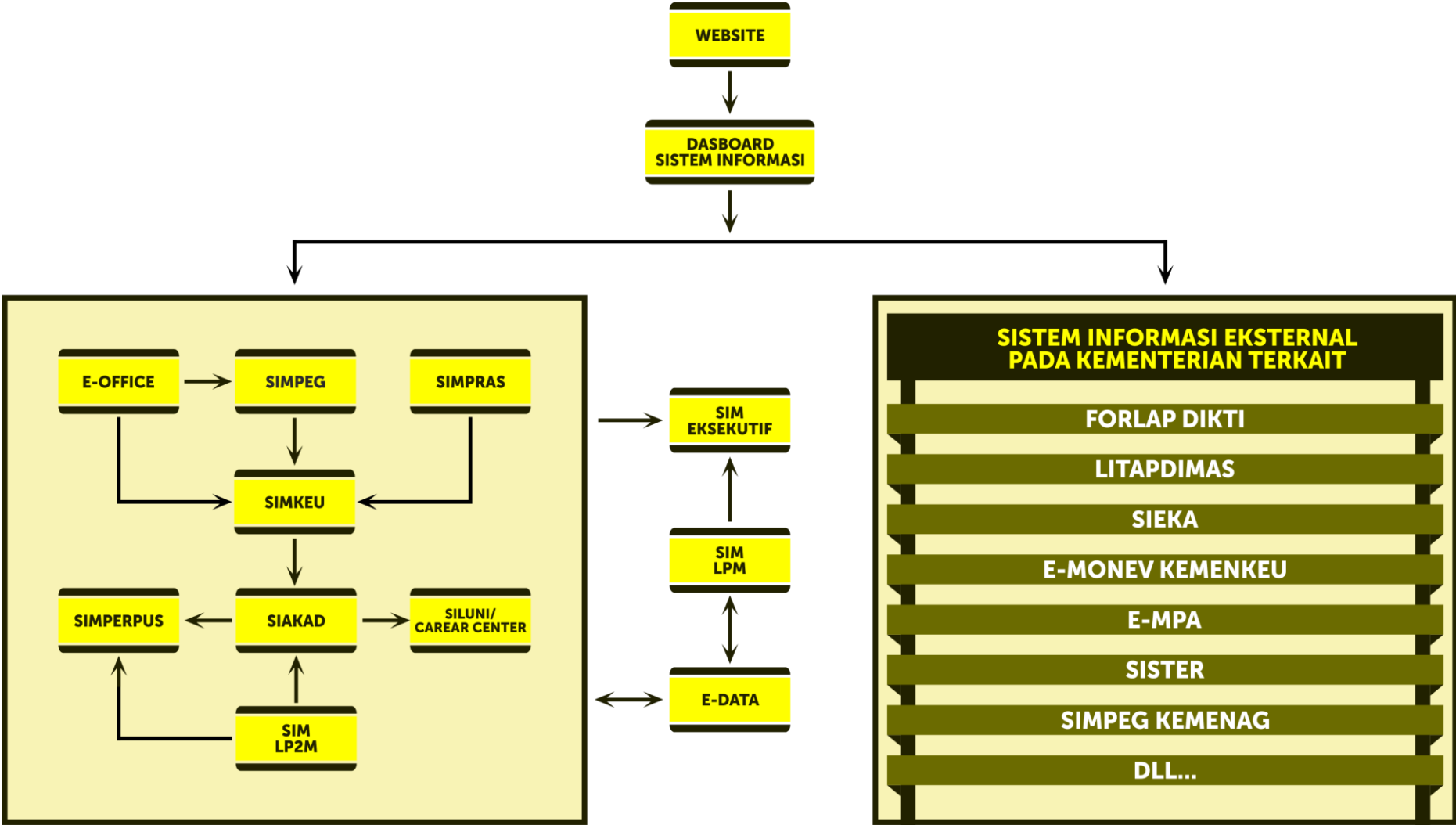
16. Sistem informasi alumni dan pusat karir.

System informasi ini dimaksudkan untuk memberikan fasilitas dan kemudahan kepada alumni IAIN Pontianak dalam melakukan interaksi dan kontribusi material dan moral dalam pengembangan IAIN Pontianak menuju kampus yang ulung dan berwawasan internasional. Aplikasi ini juga berfungsi sebagai media pusat karir yang menjembatani antara alumni sebagai pencari kerja dengan dunia usaha dan dunia industry serta instansi atau Lembaga yang memerlukan tenaga kerja sesuai kompetensi yang dimiliki oleh lulusan IAIN Pontianak.

17. Sistem informasi eksekutif dan manajemen.

Sistem informasi eksekutif dan manajemen merupakan aplikasi berbasis online yang memungkinkan eksekutif (para pejabat dari level rector hingga sampai dengan kepala pusat) untuk memantau kinerja masing-masing unit. Melalui aplikasi ini top manajer dapat mengoptimalkan fungsi planning, organizing, actuating, staffing dan controlling serta pelimpahan wewenang secara langsung secara efektif (terukur) dan efisien (hemat waktu, tenaga dan biaya). Pada level middle dan lower management dapat langsung melakukan perbaikan dan tindak lanjut, sehingga proses kepemimpinan berjalan sesuai standar, aturan dan rencana yang telah ditetapkan.

RENCANA INTEGRASI SISTEM INFORMASI IAIN PONTIANAK



BAB V

PENUTUP

Perkembangan sistem dan teknologi informasi yang begitu cepat baik di bidang *software* dan *hardware*, menuntut para perusahaan, institusi, dan kantor untuk dapat menggunakan teknologi tersebut dalam rangka mempermudah aktivitas mereka. Penggunaan dan pemanfaatan teknologi ini sudah sangat mendeak, karena saat ini telah berada di zaman dimana informasi merupakan konsumsi yang sangat diperlukan bagi masyarakat maupun seluruh civitas akademika kampus dalam menambah wawasan keilmuan, penelitian, dan pendidikan maupun pengajaran.

Kelancaran akses layanan data dan perolehan informasi harus didukung dengan tersedianya infrastruktur yang memadai, sumber daya manusianya yang kompeten di bidang teknologi informasi, sistem informasi yang lengkap dan terintegrasi. Maka diperlukanlah perencanaan yang matang tersusun rapi dalam draft cetak biru (*blue print*) Sistem Teknologi Informasi IAIN Pontianak.

Perencanaan, pengembangan, dan analisis terhadap sistem dan teknologi informasi pada kampus IAIN Pontianak secara bertahap dan berkesinambungan terpapar jelas dalam draft cetak biru (*blue print*) ini, sehingga dapat menjadi acuan dan perbaikan di masa yang akan datang dalam menuju *worldclass university*.