

**BLUE PRINT PENGEMBANGAN, PENGELOLAAN
DAN PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU SYARIAH UMMUL AYMAN
2016-2030**



**SEKOLAH TINGGI ILMU SYARIAH UMMUL AYMAN
PIDIE JAYA TAHUN 2016**



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM UMMUL AYMAN

SEKOLAH TINGGI ILMU SYARIAH UMMUL AYMAN

Alamat : Jalan Banda Aceh Medan Km. 165 Gampong Meunasah Bie Kec. Meurah Dua Kab. Pidie Jaya Prov. Aceh
Website ; www.sitissummulaayan.ac.id e-Mail : stissummulaayan@gmail.com Telp/Fax 0644 531768 Hp. 081360416137 Kode Pos. 24186

KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI ILMU SYARIAH UMMUL AYMAN PIDIE JAYA ACEH

Nomor : 21/STIS-UA/SK/2016

Tentang

BLUE PRINT PENGEMBANGAN, PENGELOLAAN, DAN PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI ILMU SYARIAH UMMUL AYMAN 2016-2030

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman Pidie Jaya


- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka memberikan kesamaan pola pikir, visi, misi dalam pemanfaatan teknologi informasi, Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman Pidie Jaya memerlukan suatu pedoman yang mampu memberikan arah dan langkah dalam mencapai cita-cita dalam pemanfaatan teknologi informasi secara utuh dalam kurun waktu tertentu.
- b. Bahwa agar pengembangan teknologi informasi berjalan lebih baik, lebih terstruktur, lebih terukur dan tepat sasaran, maka perlu dirancang Cetak Biru (Blueprint) ICT.
- c. Bahwa berdasarkan pertimbangan pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Ketua tentang Cetak Biru (Blueprint) ICT Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman Pidie Jaya.
- Mengingat : 1. Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 63 Tahun 2009 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 66 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
4. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 6 Tahun 2010 jo. Permen- diknas No.28 tahun 2005 tentang Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Memberlakukan Cetak Biru (Blueprint) ICT Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman Pidie Jaya sebagaimana terlampir dalam keputusan ini
- Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Di Tetapkan di : Pidie Jaya
Tanggal : 10 Maret 2016



Ketua,

H. Muhammad Zukhdi, Lc., MA

Salinan disampaikan kepada:

1. Ketua YPI Ummul Ayman
2. Wakil Ketua I, II dan III
3. Ketua Prodi S1 Hukum Ekonomi Syariah.
4. Kepala Pusat Penjaminan Mutu

Kata Pengantar

Cetak Biru (Blueprint) adalah Perencanaan untuk jangka panjang di bidang teknologi informasi Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman, periode 2016-2030. Blueprint Sistem eknologi informasi ini merupakan edisi pertama bagi Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman dengan harapan dapat menggambarkan arah dan langkah-langkah untuk mencapai cita-cita dalam memanfaatkan TI secara utuh dalam kurun waktu lima belas tahun.

Berdasarkan sebuah proses kerja sama para civitas akademika, Prodi, Lembaga, Biro, Bagian dan Unit Pelaksana Teknik (UPT) sehingga menghasilkan suatu pedoman yang memberikan kesamaan pola pikir, visi dan misi dalam pemanfaatan teknologi informasi.

Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman berharap Cetak Biru (Blueprint) yang dirancang untuk jangka waktu yang cukup panjang yaitu lima belas tahun dapat menjadi langkah besar dalam mengembangkan teknologi informasi yang akan dilakukan serta diharapkan dapat berjalan lebih optimal, lebih terstruktur, lebih terukur, efektif dan tepat sasaran.

Blueprint ini merupakan dokumen yang dinamis, sehingga isinya akan selalu diperbaharui seiring perkembangan dan pelaksanaan dilapangan. Dalam hal ini sangat dibutuhkan dukungan dari berbagai pihak, terutama civitas akademika Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman.

Penghargaan yang tinggi saya sampaikan kepada para anggota tim penyusun dan tim perumus dari blueprint sistem informasi Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman 2016-2030 ini.

Pidie Jaya Aceh, 10 Maret 2016

Ketua

Tgk. H. Muhammad Zukhdi. Lc, MA

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
BAB I Pendahuluan.....	1
A. Gambaran Umum Tentang Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman.....	1
B. Visi Dan Misi	2
1. Visi.....	2
2. Misi.....	2
3. Tujuan.....	2
BAB II Renstra Tentang Sistem Informasi.....	3
BAB III Unit Pengelola Sistem Informasi.....	5
BAB IV Pengembangan Infrastruktur Teknologi Informasi	6
A. Pembangunan dan Pengembangan Jaringan Intranet dan Internet.....	6
B. Pembangunan Data Center	6
C. Pengadaan Komputer.....	6
D. Penambahan Server Untuk Layanan TI	7
BAB V Pembangunan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Syariah.....	8
A. Pembangunan Smart System.....	8
B. Pembangunan Sistem Informasi	9
C. Revitalisasi Website Utama, Fakultas dan Unit Kerja Pendukung	10
BAB VI Sistem Aliran Data dan Otorisasi Akses Data.....	11
BAB VII Penguatan Jaringan Intranet dan Internet.....	14
A. Penambahan Bandwidth.....	14
B. Pemecahan Jaringan Internet.....	14
C. Perluasan Hotspot Area Kampus.....	14
BAB VIII Disaster Recovery Plan.....	16
A. Sop Disaster Recovery Database: Terputusnya Koneksi Internet.....	16
1. Ruang Lingkup	14
2. Sarana	14

4. PROSEDUR	14
B. Keterkaitan Antar Bagian	17
C. Penilaian Kejadian.....	18
D. Aktifasi DRP	18
E. Pemulihan	19
F. Operasional Normal	19
BAB IX Penutup.....	20

BAB I

Pendahuluan

A. Gambaran Umum Tentang Tentang STIS Ummul Ayman

STIS Ummul Ayman Pidie Jaya adalah Sekolah Tinggi milik Yayasan Pendidikan Islam Ummul Ayman yang berada di bawah pembinaan Direktorat Pendidikan Tinggi Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, dan mulai didirikan pada tahun 2014 dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 49/17 Tahun 2014 tentang persetujuan pendirian sekolah tinggi agama islam swasta Sekolah Tinggi Ilmu Syariah (STIS) Ummul Ayman Pidie Jaya berkedudukan di Kecamatan Meurah Dua Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh; Hari jadi (Dies Natalis) STIS Ummul Ayman ditetapkan setiap tanggal 03 September, STIS Ummul Ayman Berazaskan Islam.

STIS-UA telah merumuskan visi, misi, tujuan, dan sasaran (VMTS) yang sangat jelas karena disusun secara komprehensif menggunakan mekanisme yang sistematis serta melibatkan banyak pihak yang terkait dengan pengembangan. Isinya realistis karena penetapan telah memperhatikan segala faktor internal dengan segala kekuatan dan kelemahannya dan faktor eksternal dengan segala peluang dan tantangannya. Kerealistisan pencapaiannya didukung dengan perencanaan pengembangan berbagai sumberdaya yang memadai untuk mencapai harapan dan saling berkaitan atau terintegrasi antar bagian-bagian tersebut.

VMTS STIS-UA Saling terkait, dibuktikan dengan penyusunan Rencana Induk Pengembangan (Renip) dan Rencana Strategis (Renstra) sampai batas waktu yang ditetapkan. Setiap komponen Renip dan Renstra mengacu kepada VMTS yang ditetapkan. Renstra dioperasionalkan dalam bentuk Rencana Operasional (Renop) tahunan disertai dengan anggaran biaya yang dialokasikan. Renip, Renstra, dan Renop menjadi acuan dalam penyusunan Renstra dan Renop program studi serta lembaga. Dengan demikian, keterkaitan VMTS terlihat dalam program kerja sekolah tinggi dan program studi.

B. Visi Dan Misi

Visi, misi, tujuan dan rencana arah pengembangan STIS-UA sebagai berikut :

1. Visi

Visi STIS Ummul Ayman adalah Mewujudkan Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman yang unggul, mandiri dan mengintegrasikan ilmu agama dan umum dalam bidang Hukum Islam pada Tingkat Nasional Tahun 2027

2. Misi

Misi STIS Ummul Ayman adalah:

- a. Menyelenggarakan pendidikan yang dapat Menghasilkan tenaga ahli professional yang islami
- b. Menyelenggarakan dan Mengembangkan penelitian dan pengabdian dalam bidang Ilmu Syari'ah.
- c. Menjadikan STIS Ummul Ayman sebagai rujukan dalam Hukum Islam.

3. Tujuan

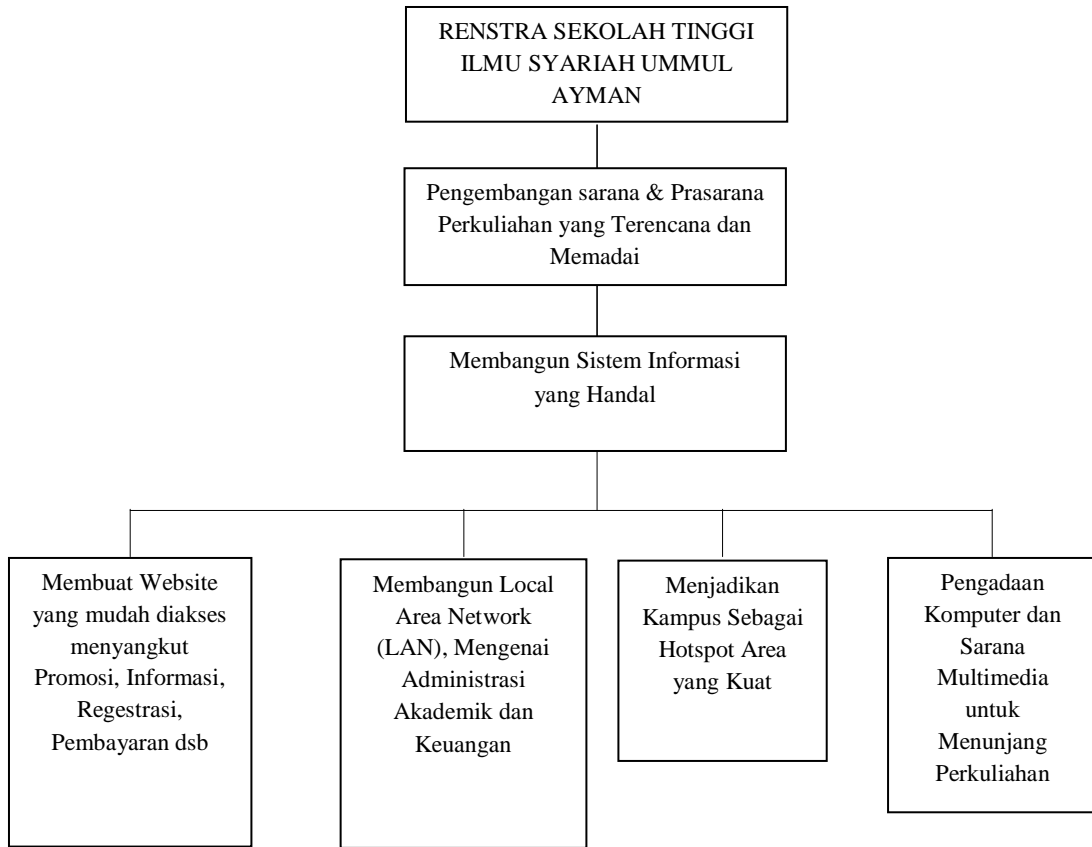
STIS Ummul Ayman secara umum bertujuan untuk menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai manifestasi dari tri-dharma sekolah tinggi. Adapun secara khusus tujuan dari penyelenggaraan Sekolah Tinggi ini adalah :

- a. Menyiapkan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Syariah (STIS) Ummul Ayman Pidie Jaya menjadi anggota masyarakat yang berwawasan global.
- b. Menyiapkan peneliti yang kompeten dan memiliki daya saing dalam bidang Ilmu Syari'ah
- c. Menyiapkan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Syariah (STIS) Ummul Ayman Pidie Jaya sebagai agen pembaharu dan tranformasi sosial yang selaras dengan ajaran Islam dan tuntutan zaman.

Untuk mencapai tujuan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) berpedoman pada:

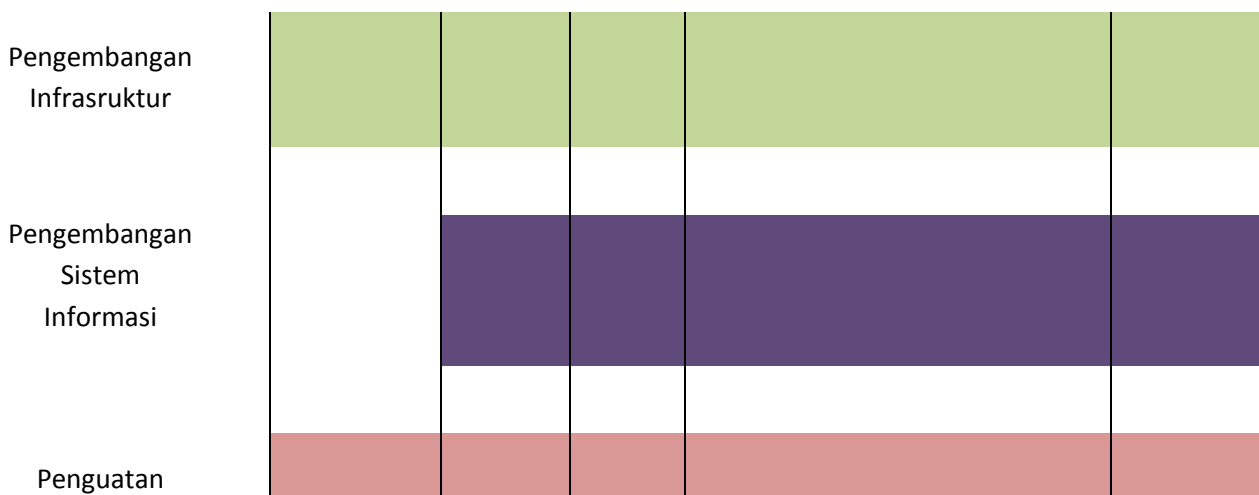
- a. Tujuan pendidikan nasional;
- b. Norma, adat, moral, dan etika ke-Acehan;
- c. Kepentingan dari pemangku kepentingan;
- d. Minat, bakat, kemampuan dan prakarsa individu;
- e. Peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

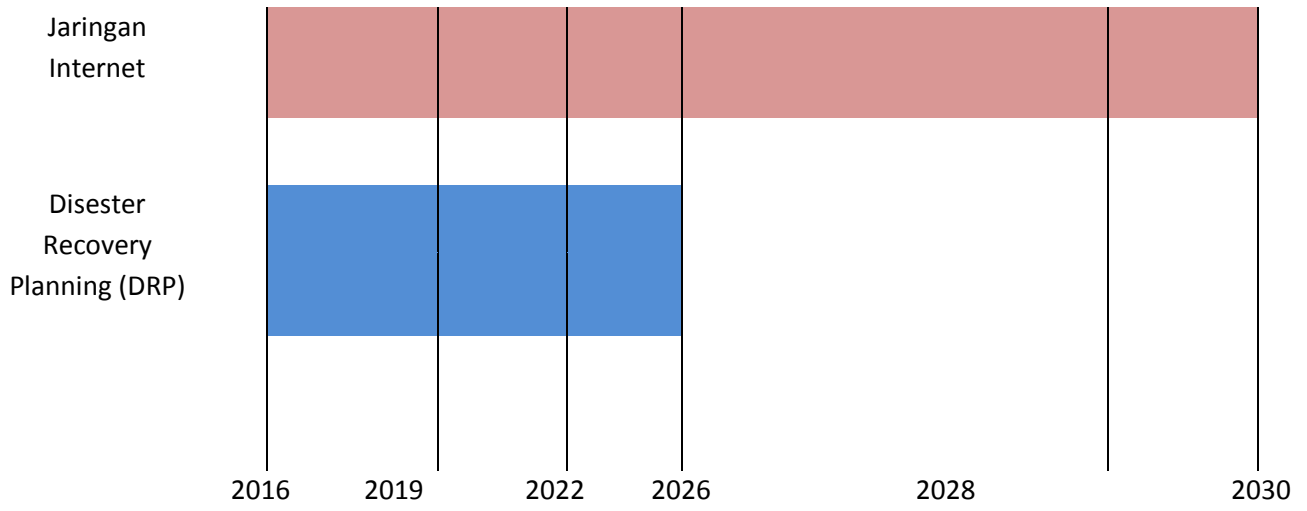
BAB II
RENSTRA TENTANG SISTEM INFORMASI



Berdasarkan Renstra STIS-UA untuk tahun 2016-2030 yang sudah disahkan pada tanggal 10 Maret 2016, maka beberapa program yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Blue Print Pengembangan Sistem Informasi Sekolah
Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman

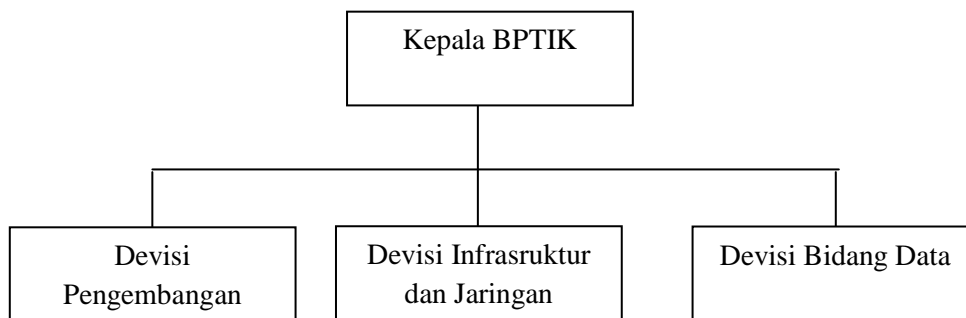




BAB III

UNIT PENGELOLA SISTEM INFORMASI

Pengelolaan sistem informasi di lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman merupakan wewenang Badan Pengembangan Teknologi Informasi & Komunikasi (BPTIK) dibawah Wakil Rektor II. Berikut ini struktur organisasi BPTIK STIS- UA:



Tugas dan Tanggung Jawab (BPTIK) Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman adalah sebagai berikut:

I. Divisi Pengembangan Sistem Informasi dan

- a. Melaksanakan desain dan pengembangan sistem informasi terintegrasi;
- b. Melaksanakan desain dan pembangunan aplikasi;
- c. Melaksanakan pengelolaan pengembangan sistem informasi dan pembangunan aplikasi; dan
- d. Melaksanakan monitoring dan evaluasi aplikasi dan sistem informasi.

II. Divisi Infrastruktur dan Jaringan

- a. Melaksanakan desain dan pengembangan infrastruktur.
- b. Melaksanakan pengelolaan infrastruktur.
- c. Melaksanakan monitoring dan evaluasi infrastruktur dan data.

III. Tugas Divisi Data

- a. Melaksanakan penataan dan pengelolaan data dan Mengelola Data Akademik dan Keuangan

BAB IV

Pengembangan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi

A. Pembangunan dan Pengembangan Jaringan Intranet dan Internet (2018-2023)

Keberadaan TI di lingkungan kampus dapat menunjang kegiatan belajar mengajar. Semakin berkembangnya TI menyebabkan kebutuhan akan akses informasi menjadi kebutuhan primer. Akses Internet menjadi salah satu sarana yang wajib ada dan dibutuhkan oleh setiap civitas akademika terutama di lingkungan sekolah tinggi.

Kebutuhan pembangunan dan pengembangan jaringan Intranet dan internet sebagai penunjang jaringan komputer mutlak diperlukan. Kegiatan komunikasi, sharing file dan printer, serta akses informasi adalah kegiatan-kegiatan yang memerlukan jaringan Intranet maupun Internet agar setiap komputer saling terhubung dan melakukan kegiatan-kegiatan tersebut. Beberapa kegiatan yang harus dilakukan oleh untuk menyediakan layanan jaringan Intranet dan Internet yang cepat dan handal adalah:

1. Revitalisasi Jaringan Utama
2. Revitalisasi Jaringan Local Area Network (LAN)
3. Revitalisasi Jaringan Nirkabel (Wireless)
4. Monitoring Jaringan

B. Pembangunan Data Center

Data center adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk menyimpan data secara digital dan terpusat yang dapat diakses 24 jam sehari dan 7 hari dalam satu minggu. Keberadaan data center akan sangat besar manfaatnya manakala ada hal tak terduga yang melanda sebuah kampus. Misalnya saja terjadi bencana alam yang merusak kampus sehingga menyebabkan semua arsip data kampus hilang. Dengan adanya data center, maka semuanya dapat diatasi karena data kampus tetap utuh di lokasi data center.

C. Pengadaan Komputer

Komputer sangat membantu dalam kegiatan perkuliahan, terutama untuk mata kuliah yang menggunakan aplikasi komputer. Di STIS-UA sudah ada ruang Laboratorium Komputer (Labkom) yang dapat digunakan sebagai ruang mata kuliah atau digunakan oleh mahasiswa yang membutuhkan komputer untuk mendukung kegiatan belajar mereka.

Untuk memaksimalkan penggunaan komputer STIS-UA merencanakan di setiap ruang akan dilengkapi sebuah unit komputer yang dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa sewaktu-waktu tanpa harus menggunakan ruang Labkom.

Lembaga akan perangkat multi media untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang memang memerlukan perangkat tersebut seperti kuliah bahasa, menggambar teknik, dan sebagainya. Sarana multimedia ini nantinya mendukung untuk kebutuhan audio, video, dan visual.

D. Server Untuk Layanan TI

Untuk saat ini Sekolah Tinggi STIS-UA sedang mengupayakan server sendiri untuk menyimpan data ataupun aplikasi sistem informasi yang sudah ada. Maka beberapa server yang akan diadakan di lingkungan STIS-UA adalah sebagai berikut:

Server DNS, Server Web, Server Hosting, Server Database, Server Proxy, Mail Server, Server Backup, Server Aplikasi Sistem Informasi

BAB V

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI

A. Pembangunan Sistem Informasi (2016-2030)

STIS-UA sudah memanfaatkan sistem informasi yang dipergunakan untuk kegiatan administrasi yang dikenal dengan nama CBIS (Computer Base Information System). STIS-UA juga akan menerapkan Sistem Administrasi Akademik (<http://siakadnw.ac.id>), Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru (<http://spmbua.ac.id>), dan Sistem Pendaftaran Wisuda dan Alumni yang terintegrasi dalam laman (<http://siakadua.ac.id>) peserta dapat melakukan pendaftaran secara *on line*, serta dapat melakukan pembayaran melalui bank yang telah terintegrasi dengan sistem (<http://siakadua.ac.id>).

Pada sistem administrasi akademik, mahasiswa dapat melakukan transaksi akademik secara online. Mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk wisuda juga dapat melakukan pendaftaran wisuda secara *on line*.

Sistem informasi akademik adalah suatu sistem informasi akademik untuk mengelola kalender akademik, info kurikulum, jadwal kuliah, jadwal dosen, jadwal ujian, data mahasiswa, nilai hasil belajar mahasiswa, persentasi kehadiran mahasiswa, Kartu Rencana Studi (KRS), Kartu Hasil Studi (KHS), Pembayaran biaya pendidikan oleh mahasiswa, Jadwal Kuliah, Kartu Ujian, Alamat laman web sistem akademik *on line* disajikan pada laman (<http://stisummulayman.ac.id>).

NO	Sistem Informasi	Alamat web
1	Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru	http://stisummulayman.ac.id
2	Sistem Informasi Akademik Terpadu :	http://siakadua.ac.id dalam Proses
3	Regristasi (KRS),	http://siakadua.ac.id dalam Proses
4	Pembayaran Online,	http://siakadua.ac.id dalam Proses
5	Jadwal Kuliah,	http://siakadua.ac.id dalam Proses
6	Kartu Ujian,	http://siakadua.ac.id dalam Proses
7	Kartu Hasil Studi (KHS),	http://siakadua.ac.id dalam Proses
8	Materi Online	http://siakadua.ac.id dalam

		Proses
9	Pembelajaran	http://siakadua.ac.id dalam Proses
10	Sistem Informasi Dokumen	http://stisummulayman.ac.id
11	Sistem Informasi Kerjasama	http://stisummulayman.ac.id
12	Sistem Informasi Penjaminan Mutu	http://stisummulayman.ac.id
13	Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian	http://stisummulayman.ac.id
14	Sistem Informasi Penelitian	http://stisummulayman.ac.id
15	Sistem Informasi Prosiding	http://stisummulayman.ac.id
16	Sistem Informasi Pengabdian	http://stisummulayman.ac.id
17	Sistem Informasi BPTIK	http://stisummulayman.ac.id
18	Sistem Informasi Kepegawaian	http://stisummulayman.ac.id
19	Sistem Informasi Perpustakaan	http://stisummulayman.ac.id
20	Sistem Informasi Pengelolaan Asset	http://stisummulayman.ac.id
21	Sistem Informasi Kegiatan dan Lowongan Kerja	http://stisummulayman.ac.id
22	Sistem Informasi Alumni	http://stisummulayman.ac.id
23	Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan	http://stisummulayman.ac.id
24	E-learning	http://stisummulayman.ac.id
25	Web mail untuk semua sivitas akademika	http://stisummulayman.ac.id
26	Sistem Informasi Prodi Hukum Ekonomi Syariah	http://stisummulayman.ac.id
27	Sistem Informasi Prodi Hukum Keluarga	http://stisummulayman.ac.id

B. Revitalisasi Website Utama, Prodi dan Unit Kerja Pendukung (2016-2030)

STIS-UA milik Website utama yang dapat diakses melalui alamat <http://stisummulayman.ac.id> selama 24 jam sehari. Revitalisasi website tersebut bertujuan agar para pengunjung merasa nyaman ketika membuka website milik STIS-UA. Beberapa langkah revitalisasi website utama kampus STIS-UA adalah :

1. Memperkaya konten website
2. Memperbarui tampilan website secara berkala
3. Meningkatkan responsibilitas tampilan website

C. Pembangunan Aplikasi Decision Support System (DSS) (2016-2030)

Untuk mendukung komunikasi antar stakeholders dalam pengambilan sebuah keputusan secara interaktif, maka STIS-UA menggunakan aplikasi Decision Support Systems atau DSS. Aplikasi ini adalah suatu bentuk dari sistem informasi manajemen yang dirancang secara khusus untuk mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan. DSS sebagai terobosan dalam meningkatkan teknologi komunikasi untuk pengambilan keputusan dalam kondisi yang berbeda-beda dimana proses pengambilan keputusan dengan dialog interaktif antara DSS dengan pengguna.

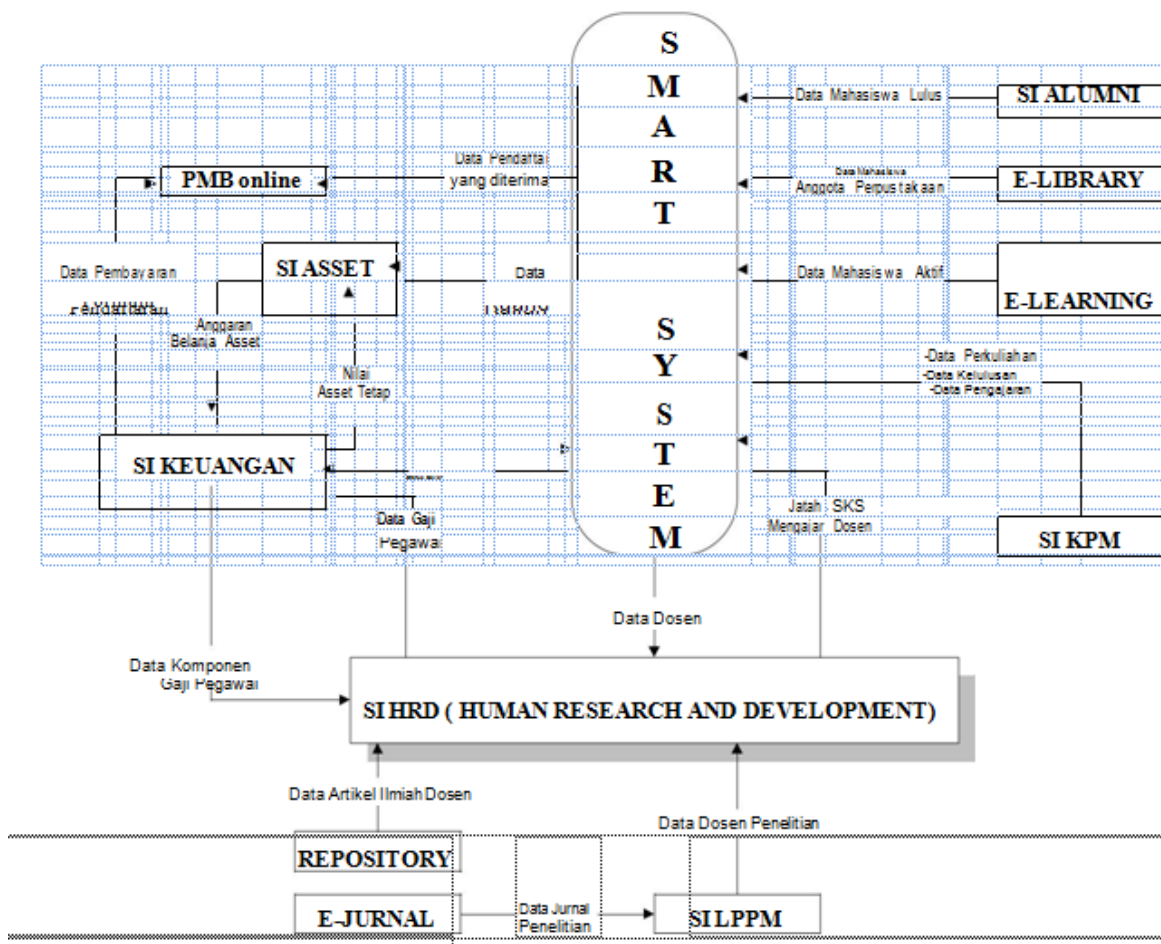
DSS memiliki kelebihan utama yaitu kemampuannya untuk memanfaatkan sistem komputer demi membantu pengambil keputusan dalam mempelajari masalah dan mengambil kebijakan. Selain itu DSS juga bisa meningkatkan pemahaman mengenai kondisi lingkungan dimana kebijakan tersebut akan diterapkan dengan mengakses data dan model yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan tersebut. Tujuan dibangunnya aplikasi DSS ini adalah:

1. Membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semi struktur
2. Mendukung penilaian manajer bukan mencoba menggantikannya
3. Meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan seorang manajer daripada efisiensinya.

BAB VI

SISTEM ALIRAN DATA DAN OTORISASI AKSES DATA

Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman ke depannya akan membuat sistem informasi menjadi satu kesatuan dengan data primer yang dapat digunakan untuk kepentingan beberapa aplikasi. Maka dari itu setiap aliran data dalam sistem informasi perlu diperhatikan dengan seksama supaya terhindar dari duplikasi data primer. Langkah yang akan diambil untuk mencapai tujuan di atas adalah melakukan proses integrasi antar sistem informasi yang masih terpisah:



Tindakan pengamanan data yang terintegrasi dari sistem Informasi Sekolah tinggi STIS-UA supaya tidak dapat diakses oleh pihak lain yang tidak berkepentingan adalah dengan cara membagi tingkatan otorisasi akses sistem operasi yang ada.

Berdasarkan kebutuhan data yang diakses, maka tingkatan otorisasi hak akses sistem informasi, meliputi:

1. **E** (eksekutif) yakni pihak yang berkepentingan terhadap informasi laporan dan ada keterlibatan dalam entri transaksi harian.
2. **A** (administrator) yakni pihak yang melakukan konfigurasi sistem dan aplikasi, tidak berkaitan dengan pengoperasian aplikasi.
3. **O** (Operator), yakni pihak yang mengoperasikan aplikasi, bersifat transaksional harian.

Otorisasi hak akses sistem informasi di Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Pengguna	Sistem Informasi												
	PMB	S S	HR D	KE U	E L	ELi b	EJ	LPPM	ALU	KPM	Asset	SIE	REP
Yayasan	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ketua ST	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Wakil Ketua	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Prodi Ketua Prodi		E											O
Prodi: Ketua Prodi		E											O
Prodi Staff		O					O						
Prodi Dosen		O											O
Prodi Mahasiswa		O			O								
Kepala BAU		E	E								E		
Akademik: Kabag	O	O			O								
Akademik: Staff	O	O			O								
SDM:Kabag			E								E		
SDM: Staff			O										
Bag.Umum: Kabag											E		
Bag.Umum: Staff											O		
Keuangan: Kabag				A									
Keuangan: Staff				O									
Kepala BPK	E												
Front Office	O												
Marketing	O												
UPT Perpus: Kepala UPT						E							
UPT Perpus: Staff						O							
LPPM: Kepala							E	E					E
LPPM: Staff							O	O					O
KPM: Kepala										E			
KPM: Staff										O			

CDC: Kepala										E				
CDC: Staff										O				
UPT	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Labkom:														
Kepala UPT														
UPT	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Labkom:														
Staff														

Keterangan penamaan dalam tabel:

PMB: Penerimaan Mahasiswa Baru, **SS:** Smart System, **HRD:** Human Research and Development, **KEU:** Keuangan, **EL:** E-Learning, **Elib:** E-Library, **EJ:** E-Journal, **ALU:** Alumni, **SIE:** Sistem Informasi Enterprise, **REP:** Repository, **BAU:** Biro Administrasi dan Umum, **BPK:** Biro Pemasaran dan Kerjasama, **CDC:** Career Development Center.

BABVII

PENGUATAN JARINGAN INTRANET DAN INTERNET

A. Penambahan Bandwidth (2016-2030)

Semakin bertambah jumlah mahasiswa, karyawan dan dosen akan bertambah pula penggunaan jaringan internet di Sekolah tinggi STIS-UA, maka kebutuhan infrastruktur jaringan memerlukan solusi yang aman, handal dan efektif. Sebab pertambahan pengguna Internet akan mempengaruhi kecepatan Internet di Sekolah tinggi STIS-UA,

Menyikapi kondisi tersebut maka nanti diperlukan penambahan bandwidth untuk memperluas cakupan frekwensi dan memperlancar akses. Dengan penambahan bandwidth diharapkan dapat meningkatkan kualitas komunikasi antara pimpinan dan karyawan maupun antara mahasiswa dengan dosen, dengan demikian akan meningkatkan kinerja karyawan, serta memperlancar arus informasi di lingkungan kampus STIS-UA.

Penambahan bandwidth di STIS-UA akan disesuaikan dengan kondisi dan tingkat kebutuhan pada saat itu. Saat ini besarnya bandwidth yang ada di Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman hanya sebesar 3 Mbps dan diproyeksikan pada tahun 2030 besarnya bandwidth menjadi 15 Mbps.

B. Pemecahan Jaringan Internet (2016-2030)

Kegagalan jaringan pada sebuah titik yang dapat menyebabkan seluruh jaringan pada bagian yang dilaluinya mati bisa saja terjadi, untuk mengurangi resiko tersebut maka jaringan utama internet perlu dipecah ke dalam beberapa bagian sesuai dengan topologi bangunan/gedung di kampus.

Pemecahan jaringan juga sangat membantu dalam hal pembagian kuota bandwidth internet sehingga sewaktu-waktu ketika sebuah bagian/unit kerja membutuhkan performa jaringan internet yang kuat, maka hal itu akan mudah untuk dilakukan tanpa harus memutus jaringan di jalur lainnya.

C. Perluasan Hotspot Area Kampus (2016-2030)

Untuk memudahkan sivitas akademika di lingkungan kampus STIS-UA supaya dapat mengakses internet di lingkungan kampus dalam range area hotspot, dengan menggunakan PC, laptop, note book atau perangkat lainnya dengan fitur yang ada WiFi (Wireless Fidelity), maka perluasan hotspot menjadi sebuah keharusan.

Cakupan hotspot harus dapat terjangkau di setiap bagian lingkup kampus dimana sivitas akademika sebagai pengguna dapat terhubung dengan internet secara wireless (nirkabel atau tanpa kabel) dari PC, note book, Laptop, ataupun gadget seperti handphone dalam jangkauan radius dari kekuatan frekuensi atau sinyalnya. Dengan demikian seluruh sivitas akademika bisa menggunakan jasa internet seperti browsing, berkirim email, chatting, download referensi kuliah, artikel, pustaka dan sebagainya di setiap sudut kampus STIS-UA.

BAB VIII

DISASTER RECOVERY PLAN

A. SOP Disaster Recovery Database: Terputusnya Koneksi Internet

1. Tujuan

Memberikan pedoman untuk Disaster Recovery: terputusnya koneksi internet

2. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari SOP ini adalah memberikan pedoman untuk Disaster Recovery terputusnya koneksi internet yang terdiri atas:

- a. Ketentuan tentang Disaster recovery: terputusnya koneksi internet.
- b. Ketentuan tentang kriteria Disaster recovery: terputusnya koneksi internet.
- c. Ketentuan tentang mekanisme Disaster recovery: terputusnya koneksi internet.
- d. Ketentuan tentang mekanisme evaluasi dan monitoring proses Disaster recovery: terputusnya koneksi internet.

3. Sarana

- a. Website SEKOLAH TINGGI STIS-UA
- b. Formulir Disaster recovery: terputusnya koneksi internet

4. Definisi

Disaster Recovery: terputusnya koneksi jaringan internet situasi gangguan pada jaringan akses sehingga layanan yang seharusnya diberikan oleh BAPSI kepada seluruh pengguna selama 24 jam tanpa putus tidak dapat dilakukan. Bentuk layanan yang seharusnya diberikan adalah menjaga, memelihara dan melakukan perbaikan jika terjadi gangguan akses internet di lingkungan USD. Gangguan ini dapat disebabkan oleh faktor internal seperti manusia/staff BAPSI, mahasiswa, staff dan bisa saja hardware yang mengalami masalah. Selain itu juga faktor eksternal seperti terputusnya aliran listrik dari PLN, terputusnya aliran internet dari ISP dan lain sebagainya. Maka dari itu perlu dilakukan tindakan yang sesuai dengan petunjuk teknis dalam mengatasi masalah yang terjadi.

Ukuran baku mutu Koneksi Internet: 24/7 Ukuran baku mutu disaster recovery:

- a. Human error : 1 x 24 jam

- b. Hardware/software : 1 x 24 jam
- c. Faktor luar (PLN, ISP dll) : 3 x 24 jam
- d. Force majeure : 30 hari kerja

5. Prosedur

Prosedur Disaster Recovery Internal BPTIK

- 1) Staff BPTIK menerima laporan bahwa terjadi masalah dengan database: seperti database tidak dapat diakses.
- 2) Melakukan pengecekan sesuai dengan langkah dan petunjuk teknik.
- 3) Bandingkan dengan cek harian.
- 4) Laporan pada admin database dan teknisi hardware.
- 5) Membuat laporan dan kronologis peristiwa.
- 6) Mendokumentasikan laporan dan kronologi peristiwa.

B. Keterkaitan Antar Bagian

Bagian-bagian yang terkait dalam proses Disaster Recovery: Terputusnya Koneksi Internet tidak dapat diakses antara lain adalah Badan Pengembangan Teknologi Informasi & Komunikasi (BPTIK) dan Administrator Database.

Peristiwa ini adalah karena gagalnya sistem jaringan yang disebabkan oleh lambatnya suplai peralatan, banjir atau software yang perlu ditulis ulang. Kerusakan Besar adalah suatu kondisi dimana sistem komputer pusat baru dapat diperbaiki dalam waktu lebih dari 4 (empat) hari atau waktu yang melebihi masa perbaikan untuk aplikasi utama (Sistem Informasi Akademik). Maka dukungan pelayanan komputasi tidak bisa difungsikan dalam waktu agak lama. Contoh dari kejadian ini adalah kebakaran, banjir yang berkepanjangan dan parah, gempa bumi, atau kerusakan.

Sistem DRP yang diterapkan di Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman meliputi 6 (enam) tahap pelaksanaan, yaitu:

a. Analisa Resiko

analisis ini dikaukan untuk dapat mengidentifikasi dan menganalisa risiko agar dapat menentukan klasifikasi dampak dan penyebab kejadian bencana yang mungkin terjadi.

b. Pencegahan

ini merupakan tahapan yang paling yang mesti dilakukan setidaknya bisa untuk mencegah bencana yang terjadi akibat kesalahan manusia sebab mungkin untuk bencana yang ditimbulkan oleh alam misalkan banjir, gempa bumi, atau letusan gunung berapi memang di luar kemampuan untuk mencegahnya. Akan tetapi pencegahan di sini lebih difokuskan kepada perencanaan aktifitas untuk meminimalisir risiko kerugian dan meluasnya kerusakan yang diakibatkan oleh bencana tersebut.

C. Penilaian Kejadian

Tahapan ini dilakukan untuk dapat mengetahui apakah kerusakan yang dilaporkan benar terjadi akibat bencana atau akibat lainnya. Suatu kejadian dinyatakan sebagai bencana dengan melihat kriteria berikut:

- 1) Kerusakan besar yang disebabkan oleh alam
- 2) Data Center tidak beroperasi selama lebih dari 1 hari
- 3) Jaringan terputus selama lebih dari 1 hari
- 4) Kebakaran dalam gedung perusahaan
- 5) Pencurian/perampokan
- 6) Banjir
- 7) Gempa

D. Aktifasi DRP

Ketika suatu keadaan dinyatakan sebagai bencana, maka DRP akan diterapkan untuk menanggulangi bencana tersebut. Dalam tahapan ini, penerapan DRP sesuai dengan kejadian yang terjadi dalam kondisi saat itu dengan tujuan agar kegiatan operasional kampus tidak terganggu dengan adanya kejadian tersebut.

Jika bencana terjadi, maka diharapkan seluruh elemen yang terkait langsung tanggap dan mengerti tugas masing-masing dalam prosedur DRP yang sudah disiapkan. Utamakan penyelamatan aset-aset yang menjadi prioritas utama. Semakin tinggi tingkat ketanggapan terhadap bencana, maka akan semakin banyak yang dapat diselamatkan sehingga kerugian yang terjadi menjadi semakin sedikit.

E. Pemulihan

Tahap ini merupakan tahap dimana ketika suatu kejadian yang dinyatakan sebagai bencana, sudah berakhir. Dalam tahap ini, kegiatan operasional yang semulanya dijalankan dengan kebijakan tertentu ketika dalam kondisi bencana, akan dikembalikan ke dalam kondisi semula

seperti pada saat sebelum bencana. Proses berawal sesaat telah diputuskan untuk memindah proses utama layanan sistem TIK ke lokasi lain. Tim TIK akan membangun sistem informasi cadangan untuk memenuhi kebutuhan pengambilan keputusan. Tujuan terpenting dari tahapan ini adalah menjamin semua sistem informasi berjalan normal kembali.

Di tahapan inilah sebuah proses DRP dapat dinilai berhasil atau tidak. Proses pemulihan ini bergantung kepada 3 tahapan sebelumnya. Agar menjadi bahan pertimbangan dan basis pengalaman, maka pada proses pemulihan ini diperlukan analisis terhadap bencana yang sudah terjadi. Hal ini bertujuan untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam menyusun DRP selanjutnya.

F. Operasional Normal

Tahapan ini meliputi mengaktifkan kembali pusat data utama di lokasi awal atau lokasi baru yang lebih aman dan nyaman. Pada akhir tahapan ini akan meninjau ulang semua proses disaster recovery secara menyeluruh. Setiap kekurangan dalam sistem disaster recovery dapat diperbaiki dengan memperbaiki rencana.

Untuk alur dari DRP yang diterapkan di Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman adalah sebagai berikut:

BAB IX

PENUTUP

Harapan besar dengan adanya blueprint pengembangan sistem informasi Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman 2016-2030 ini dapat menjadi arah, panduan dalam mengembangkan sistem informasi di lingkungan Sekolah tinggi STIS-UA. Selain itu, diharapkan dengan adanya blueprint ini dapat membantu memberikan panduan bagi jajaran Pimpinan Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman dalam menerapkan dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Ummul Ayman dengan sebaik-baiknya sehingga dapat memberikan manfaat bagi masyarakat kampus dan masyarakat luas.