

from the future). Dalam manajemen modern, fokus utama manajemen strategi adalah kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*). Untuk itu, perguruan tinggi saat membuat suatu perencanaan, perlu juga memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Pengembangan kapabilitas dosen, mahasiswa dan staff melalui pelatihan.
- Layanan Online untuk Mahasiswa
- Sistem Administrasi Terpadu
- Manajemen Keamanan (*security management*)
- Pemeliharaan infrastruktur jaringan
- Pembelajaran Jarak Jauh
- Strategi Pendanaan Teknologi Informasi

Kecenderungan di UIN Sultan Syarif Kasim

- UIN Sultan Syarif Kasim diberi kepercayaan untuk mengelola dana yang cukup besar untuk membangun kembali kampus baik “*raga*” maupun “*jivd*”-nya.
- Jumlah mahasiswa yang cukup besar dan belum ada suatu program terintegrasi agar mahasiswa melek dan lancar menggunakan Teknologi Informasi
- Jumlah mahasiswa yang memiliki komputer pribadi makin meningkat
- Beberapa fakultas telah memulai kegiatan memperkenalkan teknologi informasi
- Perpustakaan telah menggunakan teknologi informasi untuk mendukung operasionalnya

Manajemen Strategi

Menghadapi lingkungan TI yang cepat berubah dan persaingan yang sangat ketat, layaknya entitas hidup, sebuah perguruan tinggi harus senantiasa waspada terhadap perubahan yang terjadi, dan cepat dalam melakukan respon terhadap keadaan tersebut. Untuk dapat tetap bersaing, maka dalam proses perencanaan, kemampuan untuk melihat kecenderungan masa depan -*trendwatching* sangat diperlukan. Selain *trendwatching* bidang Teknologi Informasi seperti yang telah diuraikan di atas, sistem manajemen strategi yang tepat untuk menangani gambaran keadaan diatas juga sangat diperlukan. Terdapat tiga hal penting yang merupakan prasyarat berhasilnya suatu strategi, yaitu :

Sistem manajemen strategis yang tepat yang memungkinkan personil mencurahkan pemikiran strategis dan menerjemahkannya secara cepat ke dalam langkah-langkah operasional.

Mindset personil – perumusan strategi hanya efektif jika personil yang mengoperasikan sistem memiliki *opportunity mindset*.

Skillset personil – kandungan, kemampuan untuk memutakhirkan pengetahuan serta kematangan dalam menerapkan pengetahuan ke dalam pekerjaan.

Keberhasilan dan kesinambungan sebuah organisasi modern sangat terkait dengan bagaimana organisasi tersebut menyediakan *value* untuk *customer*-nya. Bila kita setuju dengan hal tersebut, maka langkah awal perencanaan strategis harus diawali oleh rangkaian pertanyaan sebagai berikut ?

Apa peran UIN Sultan Syarif Kasim dalam mewujudkan harapan mahasiswa ?

Bagaimana kita dapat menyediakan *value* terbaik untuk membantu mewujudkan harapan mahasiswa tersebut ?

Apa yang akan kita peroleh dari usaha penyediaan *value* tersebut ?

Dari pertanyaan di atas, maka diperlukan suatu methodology untuk dapat *menterjemahkan strategi* yang ditetapkan oleh manajemen UIN Sultan Syarif Kasim, *menjadi aksi-aksi* nyata di bidang Teknologi Informasi untuk mewujudkan misi dan visi yang ditetapkan. Salah satu methodology manajemen strategik yang cukup populer, yang sering digunakan dalam situasi bisnis yang penuh persaingan, dimana kecepatan respon terhadap lingkungan menjadi syarat untuk bisa bertahan, adalah Balanced Scorecard (BSC). Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Kaplan dan Norton. BSC menjadi menarik karena :

Mendorong *motivasi personil* untuk berfikir dan bertindak strategis.

Dapat menghasilkan rencana yang *komprensif*

Mampu menghasilkan rencana yang *koheren* – mudah dijelaskan

Bisa menghasilkan sasaran-sasaran strategis yang *terukur*

Dengan mengacu pada arahan Rektor tentang keinginan untuk melakukan perubahan fundamental dan dengan memperhatikan kecenderungan perkembangan TI, metode perencanaan strategis yang sesuai serta keyakinan yang dilandasi oleh nilai-nilai Islami, maka disusunlah UIN Sultan Syarif Kasim *Information Technology Strategic Planning* (UIN Suska RIPTI).

UIN Suska RIPTI dirangkai dengan menggunakan BSC sebagai kerangka berfikir strategisnya, pemahaman yang mendalam mengenai TI untuk melengkapi isinya dan menggunakan nilai-nilai Islami untuk memberikan “arah” serta “ruh” untuk mulai mengayunkan langkah, menuju cita-cita besar, yang pencapaiannya memerlukan kerja keras, serta kemampuan untuk *ikhlās dalam beramal*.

Kerangka berfikir manajemen strategik membawa kita kepada langkah-langkah sebagai berikut :

Strategy formulation – bagaimana merumuskan dampak trend perubahan lingkungan makro dan industri. Outputnya adalah hasil analisis lingkungan makro dan industri, misi, visi, keyakinan dasar, nilai dasar, tujuan dan strategi.

Strategic planning – menyusun sasaran dan inisiatif strategis yang komprehensif dan koheren. Outputnya adalah sasaran strategis, target dan inisiatif strategic yang dirangkai dalam peta strategi – *strategy map*.

Programming – penyusunan program kerja yang merupakan rencana laba jangka panjang untuk mewujudkan sasaran strategik yang telah ditetapkan beserta taksiran sumber daya yang akan diperoleh dari dan / atau yang akan diperlukan oleh program tersebut.

Budgeting – anggaran tahunan – merupakan perencanaan jangka pendek yang berisi rencana implementasi program yang akan dilaksanakan dalam tahun anggaran tertentu.

Implementation & Monitoring – penerapan manajemen proyek (*project management*) dalam proses persiapan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan penyelesaian setiap inisiatif/program/proyek yang dipilih.

Dokumen final RIPTI ini, akan digunakan sebagai penuntun dalam merangkai berbagai inisiatif, program kerja atau proyek-proyek untuk mewujudkan visi-misi yang telah ditetapkan. Setiap sasaran strategis akan diperjelas dengan rekomendasi dan alasan, lingkup yang akan dikerjakan, langkah-langkah untuk mewujudkannya serta perkiraan anggaran untuk proyek yang akan dikerjakan. Daftar anggaran ini akan dicantumkan pada Lampiran terpisah.

UIN Suska IT Strategic Planning

UIN Suska IT Strategic Planning disusun mengacu pada pemikiran-pemikiran di atas, yakni dengan penerahan akal untuk memikirkan realita, mempelajari dan menelitinya untuk meraih rancangan berpikir masa depan. Kita harus melihat realita kemajuan Teknologi Informasi (TI) dan pengaruhnya terhadap perguruan tinggi serta bagaimana merajut bidang ilmu agama, ilmu manajemen dan teknologi agar dapat diterapkan untuk menghasilkan “*wajah baru*” UIN Sultan Syarif Kasim di masa datang.

Semangat “*creating the future from the future*” dijadikan landasan dalam menyusun UIN Suska IT Strategic Planning ini. Perubahan dapat terjadi dengan cepat sehingga lingkungan persaingan menjadi sangat kompleks dan dinamis. BSC dipergunakan sebagai kerangka berfikir, dalam usaha merajut jalan untuk menstrukturkan realitas masa depan (*ways of structuring future realities*). Selain itu, diperlukan juga konsensus dari para pelaksana, dalam memilih jalan untuk mencapai tujuan, karena pada dasarnya banyak jalan untuk mencapai tujuan yang dicita-citakan bersama (*there is no the one and only one truth about future realities*).

Dalam memulai langkah awal merajut *visi* masa depan, maka jejak langkah prestasi masa lalu perlu diperhitungkan. Jejak langkah masa lalu tak boleh dilupakan, namun kita tidak boleh terjebak di dalamnya. Masa lalu dapat membantu pengkajian diri, sehingga kita memahami *Strength*–Kekuatan, *Weaknesses*–Kelemahan, *Oportunity*–Kesempatan serta *Threat*–Ancaman yang dimiliki oleh UIN Sultan Syarif Kasim. Melalui analisis SWOT ini, maka kita dapat memilih “*baluan yang benar*” untuk bergerak maju menuju visi yang ditetapkan. Hasil analisis SWOT itu, dijadikan landasan untuk melakukan formulasi strategi (*strategy formulation*) untuk menetapkan misi dan visi UIN Sultan Syarif Kasim. Setelah ditetapkan misi dan visi melalui formulasi strategi, maka diperlukan peta strategi (*strategic map*) untuk merajut langkah-langkah dalam rangka mencapai misi dan visi yang ditetapkan.

Dalam membangun peta strategi, maka perhatian tidak hanya bertumpu pada hal-hal yang bersifat nyata - *tangible* – *hardware*, tetapi juga harus memperhatikan berbagai hal yang tidak kelihatan – *intangible* – *software*. Karena keberhasilan sebuah perguruan tinggi dalam membangun sumber daya manusia, tidak hanya ditentukan oleh seberapa megah gedung yang dibangun atau selengkap apa sarana dan prasarana yang tersedia, akan tetapi juga ditentukan oleh seberapa besar usaha yang dilakukan untuk mewujudkan harapan mahasiswa (*customer satisfaction*), kesempurnaan pengelolaan proses internal (*internal process*) dan kemampuan organisasi dalam belajar dan mengembangkan diri (*learning and growth*).

Setelah dipahami, sasaran strategis yang diperlukan untuk mencapai tujuan, maka dibuat *program kerja*. Program kerja lalu di lengkapi dengan rekomendasi tertentu, langkah-langkah implementasi serta rentang waktu pelaksanaan. Rangkaian yang dimulai dari misi, visi perguruan tinggi, tema strategis, sasaran strategis, ukuran dan target untuk tiap sasaran sampai dengan jadwal pelaksanaan dan anggaran yang dibutuhkan, mudah-mudahan dapat menjadi penuntun dalam meniti langkah mencapai cita-cita bersama yang diharapkan.

Struktur Organisasi Penyusun UIN Suska IT Strategic Planning

Proses perencanaan strategis untuk teknologi informasi mulai diinisiasi Maret 2007 oleh Bapak Ilyas Husti dan Kalayo Hasibuan dari Project Management Unit (PMU) UIN Sultan Syarif Kasim. Dari arahan yang diberikan, lalu dipilih metodologi untuk menyusun perencanaan strategis, dilanjutkan pembentukan *core team* dan *leadership team*. *Core team* dibantu oleh konsultan, memiliki tugas dan tanggung jawab untuk

menyusun perencanaan, pengorganisasian rencana yang telah dihasilkan dan melaksanakan serta memantau hasil implementasi. **Leadership team** adalah wakil-wakil dari fakultas, unit kerja struktural, non struktural, perwakilan dari dosen dan bahkan kalau ada dari mahasiswa. Tugas dari Leadership ini adalah memberi masukan kepada Core Team, tentang berbagai kebutuhan dan peluang pemanfaatan TI di unit kerjanya masing-masing.

Hasil kerja olah pikir *Core* dan *Leadership Team* di tuangkan ke dalam bentuk dokumen UIN Suska IT Strategic Planning.

Core Team untuk RIPTI ini terdiri dari :

- Munsir (PR I)
- Ilyas Husti
- Kalayo Hasibuan
- Syafarin
- Dll (? – Pokja)

Sedangkan Leadership Team untuk RIPTI ini adalah :

- | | |
|-----------------|---------------|
| ▪ Hartono | ▪ Ahmad Darbi |
| ▪ Ahmad Darmawi | ▪ Ahmad Syah |
| ▪ Suhaemi | ▪ Jasno |
| ▪ Sarmadi | ▪ Ridho |
| ▪ Hayatul | ▪ Fakhurrozi |
| ▪ Ali Akbar | ▪ Wilaila |
| ▪ Tawaf | ▪ Johari |
| ▪ Muchlasin | |

Penyusunan *UIN Suska IT Strategic Planning* dipandu oleh fasilitator Jaya Martha, Ir.,MM.,MPM.

Langkah-langkah Penyusunan UIN Suska IT Strategic Planning

Menyusun rencana induk pengembangan suatu perguruan tinggi memerlukan kerja keras dan pengalaman yang memadai. Pembangunan sumber daya manusia sangat diperlukan untuk mewujudkan hal yang tertuang dalam IT Strategic Planning. Berikut diuraikan langkah-langkah yang telah diambil dalam mengembangkan IT Strategic Planning :

1. Langkah awal penyusunan *IT Strategic Planning* dimulai dari diadakannya workshop mengenai methodology Balanced Scorecard (BSC) yang dihadiri oleh *Core Team* dan *Leadership Team*
2. Salah satu session membahas studi kasus penerapan BSC di perguruan tinggi.
3. Dari hasil diskusi disepakati tema-tema strategis serta *strategic map* yang menterjemahkan strategi menjadi langkah-langkah operasional. Ringkasan peta strategis tersebut ditetapkan menjadi *Executive Summary* yang telah disepakati oleh Core dan Leadership Team.
4. Berdasarkan *peta strategi* yang telah disepakati, maka dilakukan proses pengumpulan data selama 1 bulan, dan dari data yang terkumpul, maka sasaran-sasaran strategis dapat lebih diperinci.
5. Dokumentasi IT Strategic Planning, lalu didiskusikan melalui Workshop kedua bersama Core dan Leadership Team untuk mendapatkan Laporan Akhir IT Strategic Planning. Laporan akhir dievaluasi oleh pihak manajemen untuk diadakan penyesuaian dengan hasil kelompok kerja bidang yang lain.
6. Masukan-masukan saat komunikasi dengan Kelompok Kerja lain, diakomodasi ke dalam IT Strategic Planning sehingga lebih sempurna dan sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh pokja manajemen.
7. Setelah IT Strategic Planning di sepakati secara luas, maka langkah berikutnya adalah mengeksekusi berbagai inisiatif atau proyek-proyek yang ditetapkan oleh IT Strategic Planning sesuai skala prioritasnya.
8. Sesuai dengan prinsip “*banya perubahanlah yang abadi di dunia ini?*” maka jika ada perubahan yang memang benar diperlukan, IT Strategic Planning dapat disesuaikan kembali melalui mekanisme yang ditetapkan.
9. Dari diskusi selama workshop, dapat dilihat bahwa TI memiliki peran penting dan strategis dalam mewujudkan visi dan misi UIN Sultan Syarif Kasim secara keseluruhan. Untuk itu perlu ada badan yang bertugas untuk merencanakan, mengorganisasikan, mengimplementasi dan mengawasi berbagai inisiatif yang ditetapkan di IT Strategic Planning. Usulan nama UIN Suska IT Strategic Planning Team selanjutnya disebut TIM RIPTI. TIM RIPTI disarankan diposisikan dibawah koordinasi Purek I atau langsung dibawah Rektor.

Garis Besar UIN Suska IT Strategic Planning

Penyusunan IT Strategic Planning dimulai dengan mengacu pada Visi UIN Sultan Syarif Kasim yaitu menjadi perguruan tinggi terkemuka di Asia Tenggara.

Tri Dharma Perguruan Tinggi - Misi

Pendidikan dan pengajaran

Penelitian

Pengabdian masyarakat

Mengacu pada visi dan misi yang telah ditetapkan maka *IT Strategic Planning* dilandasi hal-hal penting di bawah ini :

- Memberikan pemahaman dan ketrampilan TI untuk seluruh mahasiswa UIN Sultan Syarif Kasim.
- Mendorong digunakannya TI untuk menghasilkan produk-produk inovatif seperti perangkat lunak bantu belajar.
- Tersedianya fasilitas pendidikan yang ditunjang Teknologi Informasi dan dukungan pemakai untuk mempermudah *end user*.
- Meningkatkan koordinasi dari elemen-elemen penting dari lingkungan TI
- Meningkatkan sosialisasi tentang sumber daya TI kepada komunitas kampus.

Untuk menyusun peta strategi dalam rangka mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan maka perlu didiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang dibagi menjadi perspektif berikut ini :

Perspektif *Public*. Bagaimana kita tahu bahwa publik mengenal UIN Sultan Syarif Kasim telah melaksanakan misi dan visi yang telah dicanangkan ?

Perspektif *Stakeholder*. Apa kebutuhan stakeholder (mahasiswa, dosen dan staff) yang harus dilayani agar sasaran visi dan misi dapat tercapai ?

Perspektif *Internal Process*. Proses internal apa yang harus dikuasai atau disempurnakan untuk memuaskan stakeholder ?

Perspektif *Learning and Growth*. Apa yang harus dipelajari dan bagaimana membangun motivasi seluruh civitas akademika agar tercapai visi misi yang ditetapkan ?

Dari hasil diskusi dengan kerangka perspektif di atas, maka tema strategis yang dihasilkan saat diskusi adalah :

- **Keberhasilan Mahasiswa.** IT Strategic Planning harus mengandung strategi untuk membantu mahasiswa sehingga dapat unggul dalam bersaing di pasar tenaga kerja.
- **Ciri Khusus (Differentiation).** TI harus mampu membangun ciri khusus dari UIN Sultan Syarif Kasim sehingga institusi ini memiliki posisi unik di masyarakat., sehingga menjadi perguruan tinggi pilihan.
- **Penelitian.** TI harus dapat membantu kegiatan penelitian, seperti penyediaan sarana komputasi, menyediakan sarana untuk mempublikasi hasil penelitian serta kekayaan intelektual lainnya, ataupun dengan cara pemanfaatan teknologi untuk menghasilkan karya-karya inovatif yang dapat disumbangkan ke masyarakat.
- **Teknologi Informasi.** UIN Sultan Syarif Kasim harus dapat membangun infrastruktur TI untuk menunjang kegiatan operasional dan pelayanan kepada stakeholder.
- **Komunikasi.** Teknologi Informasi harus dapat membantu UIN Sultan Syarif Kasim untuk dalam membangun komunikasi yang efektif kepada publik, tentang apa yang telah dikerjakan “*telling the story*” serta mampu melakukan komunikasi ke seluruh civitas academia secara terbuka, tepat waktu dan akurat.
- **Standar.** Teknologi Informasi harus dapat membantu UIN Sultan Syarif Kasim untuk menetapkan standard mutu yang tinggi dalam kegiatan proses belajar mengajar.

Setelah menetapkan tema strategis, lalu dikumpulkan data akademik dan administratif yang diperlukan untuk menyusun sebuah peta strategi. Sasaran-sasaran di peta strategi dilengkapi dengan ukuran dan target. Untuk mencapai target yang ditetapkan, maka diusulkan program kerja yang disertai langkah implementasi dan anggaran yang diperlukan.

Peta strategi mengandung sasaran strategis sebagai berikut :

Perspektif Publik

- Tersedia sarana bagi UIN Sultan Syarif Kasim untuk mempublikasi kegiatan yang telah dilakukan kepada publik - “*telling the story*”
- Publik merasakan manfaat dari produk-produk berteknologi yang dikembangkan oleh UIN Sultan Syarif Kasim
- Publik dan civitas akademika dapat mengakses kekayaan intelektual dalam bentuk digital yang dimiliki UIN Sultan Syarif Kasim

Perspektif Mahasiswa

- Mahasiswa terampil dan lancar menggunakan teknologi informasi.
- Tersedia sarana untuk menyimpan kekayaan intelektual dalam bentuk digital
- Dosen dapat menghasilkan produk-produk inovasi berteknologi

Perspektif Proses Internal

- Tersedia sarana uptodate yang dapat digunakan untuk membangun ketrampilan dalam memanfaatkan TI.
- Tersedia sistem berbasis internet bagi mahasiswa untuk mengakses informasi akademik dan administratif, dari mana saja dan kapan saja
- Terbentuk sistem jaringan aplikasi berbasis internet yang menghubungkan antar unit kerja
- Tersedianya jaringan komputer dan komunikasi data yang terintegrasi baik yang terhubungkan dengan Local Area Network ataupun dengan Wireless Local Area Network
- Dibangunnya sistem telephony dengan Voice over Internet Protocol (VoIP) dengan memanfaatkan jaringan terpadu di atas, yang bertujuan untuk melakukan penghematan terhadap biaya telepon antar gedung.
- Tersedianya sistem terpusat untuk menangani masalah-masalah keamanan jaringan (*information risk management*), email, basis data dan infrastruktur server internet.

Perspektif Belajar dan Berkembang

- Training for Trainer bagi Dosen yang akan menjadi instruktur di program melek dan lancar teknologi informasi untuk mahasiswa
- Workshop pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan – *course content preparation*
- Workshop untuk dosen tentang pemanfaatan teknologi internet untuk menunjang perkuliahan
- Pelatihan Team Sosialisasi kepada dosen, mahasiswa dan staff, untuk program StudentPortal, Campus Information System, OpenCourseWare, Knowledge Asset Repository dan lain-lain.

- Seri Pelatihan untuk Network Administrator
- Seri Pelatihan untuk Programmer
- Workshop Project Management bagi penanggung jawab program.
- Peninjauan kembali organisasi dan tata laksana di bidang Teknologi Informasi

Perspektif Finansial

- Mengembangkan peluang untuk mendapatkan sumber pendapatan baru dari penerapan TI

Berbagai sasaran dan inisiatif strategis yang diuraikan di atas, disusun kembali menurut urutan sebagai berikut :

Bidang #1 *Teknologi untuk Pendidikan* terdiri dari program-program Computer Literacy, Knowledge Asset Repository, Open Course Ware, dan Computer Aided Learning.

Bidang #2 *Internet Services* terdiri dari layanan online untuk mahasiswa – *Student Portal*, layanan online untuk dosen/staff – *Campus Information System* serta layanan publikasi informasi UIN Sultan Syarif Kasim – *Public Communication Portal*.

Bidang #3 *Network and Data Communication* terdiri pembangunan Local Area Network, Wireless Local Area Network, Voice Over IP, Email, Security, File Akses dan pengelolaan Websserver.

Bidang #4 *Organisasi dan Tata Laksana* yang mencakup program (1) memperjelas peran berbagai unit pusat pengelolaan TI dengan Fakultas dalam kegiatan layanan dan dukungan (2) Mengkaji aspek tertentu dari TI yang harus dikoordinasi secara terpusat agar tercapai efisiensi dan mengurangi duplikasi

Uraian IT Strategic Planning selanjutnya mengikuti bidang-bidang tersebut di atas.

Rentang strategi pelaksanaan IT Strategic Planning adalah dari 2007 s/d 2012. Berbagai inisiatif yang ada di IT Strategic Planning dilaksanakan berdasarkan skala prioritas yang ditetapkan mulai dari awal 2007 dan seluruhnya dapat dilaksanakan di akhir tahun 2012.

IT For Higher Education

Rasulullah Bersabda : “Apabila ummat manusia melakukan pendekatan diri kepada Tuhan Pencipta mereka dengan bermacam-macam kebaktian, maka mendekatlah engkau dengan akalmu, niscaya engkau akan merasakan nikmat yang lebih banyak, yaitu dekat dengan manusia di dunia dan dekat kepada Allah di akhirat”

UIN Sultan Syarif Kasim harus mampu mendorong insan-insan kreatif dengan memeras akal, menggunakan teknologi secara inovatif untuk mendukung proses belajar mengajar. Teknologi dapat dimanfaatkan, mulai dari pembuatan modul belajar berbasis web untuk *penanganan jenazah*, sampai dengan pemanfaatan teknologi multimedia untuk menjelaskan, salah satu topik dalam *ilmu falak* saat memberikan pelajaran di kelas. Dosen adalah ujung tombak, yang diharapkan dapat menggunakan TI, secara bijaksana dan efektif untuk meningkatkan proses belajar mengajar, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Walaupun terasa berat bagi dosen-dosen yang terbiasa menggeluti ilmu agama, akan tetapi untuk membangun masa depan, kerikil tajam dalam menguasai TI, memang harus dilalui, untuk mencapai apa yang dicita-citakan bersama yakni *menjadi perguruan tinggi terkemuka di Asia Tenggara*. Dan bukankah *mencari ilmu itu wajib bagi setiap muslim ?*

Pemanfaatan teknologi untuk menunjang kegiatan pendidikan, harus dikaitkan dengan mata kuliah tertentu yang ditawarkan oleh UIN Sultan Syarif Kasim. Sasaran strategis dalam penggunaan teknologi untuk menunjang pendidikan adalah :

Dosen diharapkan dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas perkuliahan yang diasuhnya.

Mahasiswa memiliki pemahaman dan ketrampilan dalam menggunakan TI, melalui training bersertifikat yang dilaksanakan oleh unit kerja yang ditunjuk ataupun fakultas masing-masing sehingga meningkatkan keunggulan kompetitif mahasiswa di pasar tenaga kerja.

Pemahaman dosen terhadap TI, harus diarahkan untuk menghasilkan produk-produk inovatif dengan cara penggabungan multi disiplin ilmu seperti agama, *pedagogy* dan teknologi informasi.

Teknologi harus dapat membantu pengelolaan kekayaan intelektual dalam bentuk digital yang dimiliki oleh universitas.

Dibangunnya berbagai fasilitas ruang kuliah berteknologi, laboratorium komputer dan warung internet di setiap fakultas untuk melayani mahasiswa.

Inisiatif untuk membangun kapabilitas dosen dan mahasiswa, sehingga mampu menggunakan TI untuk menunjang proses belajar mengajarnya, diberi nama Program Computer Literacy. Dengan program Computer Literacy diharapkan mahasiswa dapat memahami dan terampil menggunakan Teknologi Informasi untuk mendukung proses belajar mengajar dan menunjang profesionalisme ketika masuk ke pasar tenaga kerja. Program kerja ini terkait dengan Tema Strategis Keberhasilan Mahasiswa.

Program *Computer Literacy* tentunya memerlukan instruktur untuk menjalankannya. Instruktur tersebut diambil dari dosen yang telah mengikuti Training For Trainer untuk materi-materi yang akan diajarkan. Kemampuan dosen yang dibangun untuk program Computer Literacy, harus diarahkan pula untuk membangun *program-program bantu belajar* sebagai produk inovatif sebagai hasil integrasi berbagai disiplin ilmu seperti Agama, Pedagogy dan Teknologi Informasi.

Dosen dengan skenario yang telah disusun sebelumnya, diambil gambarnya melalui perangkat digital video recorder, ketika memberikan pemaparan tentang bidang ilmu tertentu. Teks dan animasi ditambahkan, lalu di proses dengan perangkat lunak *movie processor* sehingga menghasilkan Video CD yang dapat digandakan, untuk digunakan di lingkungan sendiri maupun disebarakan ke masyarakat melalui jaringan toko buku yang ada.

Produk-produk ini akan membangun dan memperkuat “*brand image*” dari UIN Sultan Syarif Kasim sebagai universitas yang mampu mengintegrasikan ilmu agama, manajemen pendidikan dan teknologi. Produk-produk inovatif yang salah satu contohnya seperti yang diuraikan diatas, diberi nama **UIN Suska Computer Aided Learning**.

Kemampuan dalam penggunaan TI, akan mendorong terciptanya karya intelektual dalam bentuk digital. Untuk itu diperlukan sistem untuk mengelola Kekayaan Intelektual yang disimpan dalam bentuk digital. Program untuk membangun sistem pengelolaan kekayaan intelektual yang disimpan dalam bentuk digital (digital asset management) disebut **Knowledge Asset Repository**.

Hasil dari Program Computer Literacy, Computer Aided Learning dan Knowledge Aset Repository, akan menunjang sistem penunjang perkuliahan. Dengan sistem yang prima, diharapkan mahasiswa dapat menyerap ilmu pengetahuan dengan lebih baik. Sistem ini, terdiri dari informasi rinci mengenai setiap mata kuliah yang ada di jurusan, yang dilengkapi dengan silabus, satuan acara perkuliahan serta presentasi materi perkuliahan yang dapat *download*. Disamping itu disediakan pula sarana komunikasi untuk dosen, staff dan mahasiswa dalam bentuk forum diskusi. Proyek sistem penunjang perkuliahan ini disebut dengan **UIN Suska Open Course Ware**.

Keinginan untuk mengembangkan ketrampilan civitas akademika dalam menggunakan TI, harus disertai usaha untuk menyediakan fasilitas yang mendukung hal tersebut. Proses belajar mengajar akan lebih berkualitas apabila dosen membawakan materi perkuliahan dalam bentuk multimedia (teks, audio dan video) serta mahasiswa memiliki kesempatan untuk praktek di laboratorium. Untuk itu perlu disediakan beberapa kelas berteknologi yang dilengkapi perangkat komputer, digital projector, multimedia dan peralatan akses internet. Dan untuk setiap fakultas disediakan Laboratorium Komputer untuk kegiatan praktikum *terjadwal* maupun *tidak terjadwal*. Kelas berteknologi ini kita sebut **TechnoClass**, sedangkan laboratorium praktikum terjadwal disebut UIN Suska **Computer Laboratorium** dan untuk praktikum tidak terjadwal, dikelola seperti warung internet dan disebut **InetKiosk**.

Melalui program-program Computer Literacy, Computer Aided Learning, Knowledge Asset Repository, Open Course Ware , TechnoClass, Computer Laboratorium dan InetKiosk maka diharapkan tema strategis **keberhasilan mahasiswa** untuk lebih kompetitif di pasar tenaga kerja, dapat terwujud.

Program Computer Literacy

Dipersiapkan oleh : Hartono (Leader)

Rekomendasi

Mahasiswa harus memiliki pemahaman dan mampu menggunakan perangkat TI di tahun pertama perkuliahannya (Computer Literate) serta dibekali dengan ketrampilan menggunakan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan disiplin ilmu yang digelutinya (keterampilan perangkat lunak untuk mendukung profesi). Hal ini sangat diperlukan karena mahasiswa harus membuat tugas-tugas mandiri dan terstruktur dalam bentuk makalah atau laporan sebagai salah satu bagian dari perkuliahan. Mahasiswa juga harus dibekali dengan kemampuan menggunakan software-software pendukung keilmuan mahasiswa sesuai dengan bidang keahliannya. Pada akhir studi, mahasiswa juga harus dibekali dengan kemampuan mengolah data penelitian, karena mahasiswa harus melakukan olah data penelitian guna menyusun skripsi/tesis/disertasi sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan. Program kerja ini diberi nama **Program Computer Literacy UIN Sultan Syarif Kasim**.

Hasil Diskusi

Agar UIN SUSKA RIAU menjadi perguruan tinggi terkemuka, salah satu tema strategis yang harus dibangun adalah keberhasilan mahasiswa. Salah satu indikator yang dapat membekali mahasiswa agar memiliki daya saing (*competitive advantage*) di pasar tenaga kerja adalah kemampuan mereka dalam menguasai TI untuk menunjang bidang ilmu yang digelutinya. Mahasiswa di tahun pertama perkuliahan, harus sudah diperkenalkan dan mampu menggunakan sarana TI untuk mendukung proses pembelajaran di semester-semester selanjutnya. Mahasiswa harus dibekali dengan pemahaman dan ketrampilan Teknologi Informasi untuk menunjang disiplin ilmu

mereka. Mahasiswa dibekali beberapa software pendukung sesuai dengan bidang keilmuan (jurusan)-nya.

Di tahun pertama Mahasiswa sudah terampil menggunakan komputer pribadi dan peripheral pendukungnya, mahasiswa harus sudah memiliki kemampuan dalam menggunakan program aplikasi dasar seperti pengolah kata (*word processor*) atau pengolah tabel (*spreadsheet*) yang populer di pasar tenaga kerja, mahasiswa juga harus mengerti cara menggunakan internet, sebagai sarana untuk mencari informasi dan pendalaman materi perkuliahan serta kegiatan akademik. Sasaran utama program ini adalah, seluruh mahasiswa UIN Sultan Syarif Kasim di tahun awal perkuliahannya harus “**melek**” teknologi informasi (*Information Technology Literacy*) atau mahasiswa tidak gagap teknologi (gaptek). Untuk itu perlu dilakukan desain suatu kurikulum yang melibatkan materi teknologi informasi di dalamnya. Pembelajaran dapat dilakukan dalam bentuk praktikum TI atau dapat juga dalam bentuk *Training An Introduction To Information Technology for Higher Education* (Training IITTHE).

Guna meningkatkan profesionalitas mahasiswa, perlu dirancang satu atau lebih mata kuliah untuk mengoptimalkan peran TI di bidang ilmu yang mereka geluti. Sebagai contoh mahasiswa fakultas Tarbiyah diberikan praktikum penggunaan Microsoft Office dan MicroCat. Jurusan Teknik Industri diberikan praktikum Computer Aided Design, dan mahasiswa jurusan Ekonomi dibekali pemahaman tentang Accounting Software dan seterusnya. Pada saat mahasiswa sudah di akhir masa-masa perkuliahan, ada tugas berat yang menanti yaitu menyusun skripsi / tesis / desertasi, untuk menunjang tugas berat tersebut peran TI sangat besar, yaitu dalam mengolah data hasil penelitian, sehingga mahasiswa perlu dibekali dengan TI, sebagai contoh untuk mahasiswa Tarbiyah dan Keguruan, Psikologi atau Ekonomi, diberikan antara lain praktikum analisis data seperti SPSS, SPS 2000 dll, untuk mahasiswa jurusan Teknik Industri diberikan mata kuliah AutoCad dan seterusnya. Membekali mahasiswa dengan kompetensi TI melalui pratikum atau training-training sesuai dengan bidang ilmu terkait, maka ketika masuk ke pasar tenaga kerja, alumni UIN Sultan Syarif Kasim sudah “**lancar**” menggunakan TI untuk menyelesaikan pekerjaannya.

Program

Usulan kami terkait dengan program Computer Literacy untuk disertifikatkan di masing-masing fakultas adalah sebagai berikut :

1. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan :

Mahasiswa pada semua jurusan diberikan praktikum:

Microsoft Office

MicroCAT (Analisis butir tes) atau software-software sejenis

SPSS (Analisis Data Penelitian)

Pelaksanaan praktikum dapat dilakukan setelah mahasiswa memenuhi prasyarat mata kuliah yang ditetapkan.

2. Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum :

Mahasiswa pada semua jurusan diberikan praktikum:

Microsoft Office

SPSS (Analisis Data Penelitian)

Pelaksanaan praktikum dapat dilakukan setelah mahasiswa memenuhi prasyarat mata kuliah yang ditetapkan.

3. Fakultas Ushuluddin

Mahasiswa pada semua jurusan diberikan praktikum:

Microsoft Office

SPSS (Analisis Data Penelitian)

Pelaksanaan praktikum dapat dilakukan setelah mahasiswa memenuhi prasyarat mata kuliah yang ditetapkan.

Sedang diputuskan ?????

4. Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi

Jurusan BPI, PMI dan MD diberikan

Microsoft Office

SPSS sesuai dengan prasyarat mata kuliah yang ditetapkan.

Jurusan Komunikasi dan Pers Grafika diberikan:

- a. Corel Draw,
- b. Photoshop,
- c. Pagemaker,
- d. Adoba Premiere dan Pinacle

5. Fakultas Psikologi

Semua Mahasiswa dibrikan SPSS

6. Fakultas Ekonomi dan Ilmu sosial

Semua jurusan diberikan:

- a. Microsoft Office,

- b. SPSS,
 - c. Dac Easy Accounting,
 - d. MyOB
7. Fakultas Sains dan Teknologi
- a. Jurusan Teknik Industri – Autocad, Microsoft Office
 - b. Jurusan Teknik Elektro – Microsoft Office, MathLab, Circuit Maker
 - Jurusan Matematika – (?)
 - Jurusan Sistem Informasi – (?)
 - Jurusan Teknik Informatik – (?)
8. Fakultas Pertanian dan Peternakan

Semua Jurusan Teknologi Hasil Ternak, Jurusan Pengolahan Pakan Ternak sertifikat yang akan dilakukan Microsoft Office, SPSS (direncanakan)

Kemampuan mahasiswa seperti di atas, dapat terwujud apabila tersedia infrastruktur dan sumber daya manusia yang memadai. Dosen harus dibangun kapabilitasnya dalam menggunakan TI. Bahan-bahan mengajar yang tadinya disajikan dalam bentuk manual, secara perlahan sampai dengan tahun 2012, dikonversi ke dalam bentuk media digital seperti file presentasi dalam Microsoft Powerpoint. Workshop secara bertahap dan berkesinambungan harus diselenggarakan, agar seluruh dosen di UIN Suska mampu mempersiapkan materi perkuliahan dalam bentuk digital. *Workshop Course Content Preparation* perlu diselenggarakan bekerjasama dengan Pusat Komputer (PUSKOM) UIN Suska.

Selain mempersiapkan materi, dosen juga perlu dibekali dengan pengetahuan dan pemahaman tentang teknologi internet. Dengan pemahaman ini, maka dosen-dosen akan mampu menggunakan sarana tersebut untuk mencari bahan-bahan kuliah, kajian serta penelitian dari seluruh dunia. Penggunaan Email juga harus dibudayakan sehingga komunikasi dosen, mahasiswa dan staff dapat lebih intensif. *Training Internet for Higher Education* (Training IHE) secara bertahap dan berkesinambungan perlu diselenggarakan sehingga di akhir tahun 2012, seluruh mahasiswa, dosen dan staff telah mampu dan lancar menggunakan internet untuk menunjang tugas pokok dan fungsinya. *Workshop Internet For Higher Education* diselenggarakan oleh PUSKOM UIN SUSKA RIAU bekerjasama dengan jurusan untuk menetapkan sasaran/ciri khusus yang ingin dicapai masing-masing jurusan.

Training for Trainer untuk *Training Introduction to Information Technology for Higher Education* (Training ITTHE) perlu diselenggarakan untuk para dosen, agar nantinya bisa menjadi trainer atau instruktur di fakultasnya masing-masing. Training ini penyelenggaraannya dibawah kendali **PUSKOM** bekerjasama dengan seluruh jurusan

yang ada di UIN Sultan Syarif Kasim. Sedangkan untuk program “**lancar**” TI diserahkan pilihannya pada jurusan masing-masing dan diselenggarakan di Laboratorium Fakultas setelah infrastruktur fisik terbangun.

Workshop Course Content Preparation, Training Internet For Higher Education dan Training Introduction to Information Technology for Higher Education dibangun dengan model Training for Trainers, artinya peserta yang sudah lulus dan bersertifikat, dengan persyaratan yang telah disepakati dapat menjadi instruktur untuk workshop berikutnya. Untuk setiap materi workshop mahasiswa yang lulus diberikan sertifikat dan diwajibkan sebagai prasyarat ujian akhir / sarjana.

Infrastruktur untuk menyelenggarakan workshop bagi Trainer sudah harus tersedia mulai tahun 2008. Minimal harus ada 4 Laboratorium Komputer yang dikelola oleh Puskom dan Perpustakaan, yang setiap laboratoriumnya terdiri dari 20 komputer. Seiring dengan penyediaan perangkat keras, modul-modul workshop harus disusun, petugas pengelola dan instruktur dipersiapkan, dosen yang akan jadi peserta diidentifikasi dan di susun skala prioritas keikutsertaannya serta tata laksana/tata kelola kegiatan ditetapkan.

Lingkup Program Computer Literacy

Untuk membekali dosen dan mahasiswa wawasan dan ketrampilan dalam Teknologi Informasi dan melihat pertimbangan yang telah diuraikan di atas maka disusun training dan workshop dengan materi sebagai berikut :

BAGI DOSEN

Workshop Course Content Preparation. Tujuan workshop ini adalah (1) memberikan kemampuan kepada dosen dalam mempersiapkan materi perkuliahan yang diasuhnya secara terstruktur (2) membangun ketrampilan untuk menggunakan software Microsoft Powerpoint untuk menyajikan materi perkuliahan (3) Lulus sertifikasi internasional untuk memanfaatkan Software Microsoft Powerpoint

Training Internet For Higher Education. Tujuan Training ini adalah (1) memberikan wawasan tentang teknologi internet dan pemanfaatannya untuk meningkatkan kualitas belajar dan mengajar serta menunjang kegiatan penelitian (2) meningkatkan ketrampilan dalam memanfaatkan fasilitas yang ada di internet seperti email, netmeeting, mailing list dan kolaborasi digital (3) Lulus sertifikasi internasional untuk pengetahuan teknologi internet (option)

Training Introduction To Information Technology For Higher Education. Tujuan workshop ini adalah (1) memberikan wawasan tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang pendidikan (2) meningkatkan pemahaman dan ketrampilan tentang perangkat keras, peripheral dan perangkat lunak komputer (3) mempersiapkan ujian sertifikasi internasional Microsoft Word.

Training-training pilihan, terkait dengan ciri khusus fakultas, disesuaikan dengan bidang ilmu yang akan digeluti oleh mahasiswa, sehingga dapat meningkatkan profesionalisme.

BAGI MAHASISWA

1. Memasukkan materi TI ke dalam kurikulum /silabus, sesuai dengan jurusan atau bidang keilmuannya.
2. Membuat strategi pembelajaran yang membagi secara proporsional antara teori dan praktikum. Kompetensi TI mahasiswa dikembangkan melalui praktikum komputer/Aplikasi komputer. Materi praktikum disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa.
3. Mengarahkan mahasiswa pada kegiatan-kegiatan pengembangan Teknologi Informasi internet.
4. Mewajibkan mahasiswa untuk mengikuti pelatihan yang ditetapkan dan mendapatkan sertifikat kelulusan sebagai prasyarat dalam ujian akhir / sarjana.

Rencana Aksi

Untuk melaksanakan program Computer Literacy di lingkungan kampus UIN Sultan Syarif Kasim untuk seluruh dosen, staff dan mahasiswa maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penetapan kebijakan tentang program Computer Literacy yang dikoordinasi oleh Purek I yang melibatkan TIM RIPTI, PUSKOM dan Perpustakaan Pusat.
2. Penyiapan Laboratorium komputer untuk Puskom.
3. Penyiapan Laboratorium komputer untuk Perpustakaan
4. Penyiapan Materi *Training An Introduction To Information Technology for Higher Education*. Dilakukan oleh Puskom, Perpustakaan, TIM RIPTI dan Fakultas dibawah koordinasi Purek I dan PD 1.
5. Penyiapan Materi Workshop Course Content Preparation. Dipersiapkan oleh Puskom, TIM RIPTI dan Fakultas dibawah koordinasi Purek I.
6. Penyiapan Materi Training Internet for Higher Education. Dipersiapkan oleh Perpustakaan, TIM RIPTI dan Fakultas dibawah koordinasi Purek I.
7. Penetapan sistem dan prosedur untuk pelaksanaan Training dan Workshop

8. Hubungan ke lembaga sertifikasi Internasional, eksplorasi bank soal masing-masing sertifikasi yang terkait dengan training dan workshop.
9. Pelaksanaan Training For Trainer - Workshop Course Content Preparation
10. Pelaksanaan Training For Trainer - Training An Introduction To Information Technology for Higher Education
11. Pelaksanaan Training For Trainer - Training Internet for Higher Education
12. Evaluasi pelaksanaan Workshop Training for Trainer dilakukan dibawah koordinasi Purek I dan persiapan untuk pelaksanaan Training untuk seluruh mahasiswa.
13. Pelaksanaan Training Internet for Higher Education untuk seluruh dosen dan mahasiswa
14. Pelaksanaan Training An Introduction To Information Technology for Higher Education untuk seluruh mahasiswa
15. Pelaksanaan Workshop Course Content Preparation untuk seluruh dosen, diatur kegiatannya secara proporsional.
16. Publikasi hasil program Computer Literacy melalui media cetak dan media elektronik.

Computer Aided Learning

Dipersiapkan oleh :

- Ahmad Darmawi (Team Leader)
- Sarmadi

Rekomendasi

UIN Sultan Syarif Kasim diharapkan mengembangkan produk-produk berteknologi yang terkait dengan pengintegrasian ilmu agama, manajemen dan teknologi sehingga dihasilkan program bantu belajar dalam berbagai media seperti VCD, DVD, e-Book atau bentuk lainnya yang diproses dengan memanfaatkan teknologi multimedia. Produk-produk ini diberi nama **UIN Suska - Computer Aided Learning**.

Latar Belakang

Teknologi Informasi saat ini memungkinkan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar ataupun melakukan berbagai inovasi di bidang ilmu pendidikan (pedagogy).