

PENGEMBANGAN APLIKASI STUDENT ILEARNING SERVICE PLUS (SiS+) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN INFORMASI AKADEMIK

Untung Rahardja*¹, Sudaryono², Ruli Supriati³

^{1,2}STMIK Raharja; Jalan Jend. Sudirman No. 40 Tangerang, Telp: (021) 5529692

³Jurusan Ilmu Komputer, STMIK Raharja, Tangerang

e-mail: *¹untung@raharja.info, [*²sudaryono@raharja.info](mailto:²sudaryono@raharja.info), [*³ruli@raharja.info](mailto:³ruli@raharja.info)

ABSTRACT

Technological progress over time higher. Very useful technology among students because of required facilities and infrastructure are good to improve the quality of the technology. In Higher Education Prog academic service systems that were using SIS (Student information service) is a tool (box sis) are only accessible in the internal campus. Whereas now with the development of SIS + system (Student ilearning service plus), students can access all the information about the needs of the academic from anywhere and at anytime. Implementation of the system development using the programming language PHP and My SQL database.

Keywords: SIS, SiS +, Academic

1. Pendahuluan

Sistem pembelajaran ilearning adalah salah satu metode pembelajaran jarak jauh yang diterapkan pada Perguruan Tinggi Raharja. Metode pembelajaran Ilearning ini adalah bersifat online dengan pengertian semua akses terbuka diluar kampus. Semua kebutuhan akses untuk pendataan mahasiswa, daftar nilai sampai dengan formuli-formulir yang akan dibutuhkan oleh mahasiswa yang semula sudah ada di box sis maka melalui pengembangan sistem ini maka mahasiswa hanya dipersilahkan melakukan login dengan single account. Permasalahan mahasiswa yang terkendala dengan waktu pada saat mereka datang ke kampus hanya untuk mengakses kebutuhan informasi seputar perkuliahan kini telah teratasi dengan adanya pengembangan sistem ini.

1.1 Rumusan Masalah

Langkah pertama yang harus teridentifikasi adalah identifikasi masalah. Mengapa perlu adanya pengembangan sistem dikarenakan beberapa kekurangan pada sistem yang lama sebagai berikut:

1. Pribadi raharja card (PRC) rusak sehingga tidak dapat digunakan untuk mengakses box sis
2. Touchscreen pada box sis tidak berfungsi sehingga mahasiswa tidak dapat menggunakan box sis
3. Server lokal yang digunakan pada box sis trouble sehingga harus ada back up data dan itu membutuhkan biaya besar

Berdasarkan beberapa rumusan masalah diatas maka dapat ditarik kesimpulan rumusan masalah yang ada adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menampilkan sistem informasi sis+ tersebut ke dalam tampilan yang lebih informatif, menarik, cepat dan tepat?
2. Bagaimana merancang *Prototipe SIS+* yang dikembangkan ini dapat memperbaiki sistem yang sedang berjalan pada Perguruan Tinggi Raharja, sehingga tercapainya layanan pendidikan yang lebih optimal dan cepat ?

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk menganalisa kekurangan pada sistem yang lama yaitu SIS (Student Information Service). Karena berdasarkan kekurangan tersebut maka ada landasan untuk melakukan pengembangan sistem.

2. Untuk Mengetahui faktor faktor apa saja yang menjadi kelemahan pada proses monitoring dan penyampaian informasi di box sis pada sistem yang berjalan.
3. Untuk mengetahui bentuk model baru *sis+* dalam rangka proses penyampaian informasi sekaligus monitoring kinerja secara *real time*
4. Untuk dapat membangun *prototipe sis+* dalam upaya monitoring terhadap kualitas pelayanan akademik pada sektor pendidikan di Perguruan Tinggi Raharja

1.3 Manfaat Penelitian

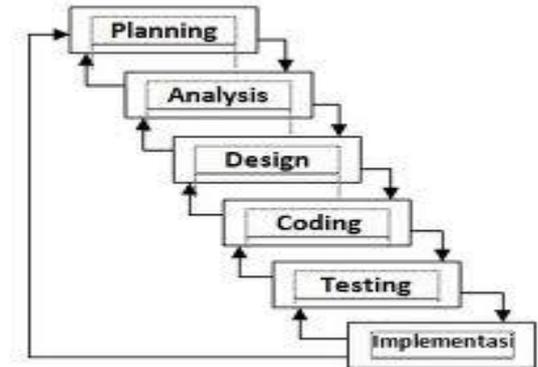
1. Memberikan masukan dan alternatif dalam proses melakukan pengembangan sistem SIS yang dapat dibuat secara online. Sehingga memudahkan mahasiswa pada saat akan mengakses semua kebutuhan informasi akademik baik informasi perkuliahan dan informasi lainnya.
2. Memberikan Model baru dan proses penyampaian informasi biodata mahasiswa dan formulir-formulir yang dibutuhkan melalui sistem *sis+*
3. Untuk dapat diterapkan pada Perguruan Tinggi Raharja dalam proses penyampaian informasi pada level pimpinan dengan bentuk *sis+* yang lebih mudah dipahami dan bersifat online dan *realtime*

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini dilakukan oleh Julianto tahun 2013 dengan judul "Pengembangan SiS+ pada Perguruan Tinggi Raharja Studi kasus: Biodata dan Daftar Nilai menggunakan YII Framework". Penelitian ini membahas pengembangan pada update biodata dan daftar nilai pada SiS+. Pada sistem yang berjalan untuk dapat mengakses daftar nilai dan update biodata masih dilakukan pada Box SIS yaitu suatu fasilitas IT yang tersedia pada Perguruan Tinggi Raharja akan tetapi belum online. Dengan pengembangan yang dilakukan maka pada SiS+ di hosting sehingga sudah online.

A. Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam menganalisis sistem ini adalah System Development Life Cycle SDLC. Dan struktur metodologi SDLC dalam pengembangan sistem informasi berbasis web yaitu :



Gambar 1. Metode SDLC

Tahapan SDLC dalam pembangunan sistem informasi web :

1. Perencanaan

Planning (perencanaan) adalah feasibility dan wawancara, observasi, questioner. Jika pada tahap feasibility hasilnya baik maka langsung ketahap investigasi dan diberi form kepada client untuk mencatat kebutuhan client. Dalam sistem investigasi, dapat berupa wawancara, kuosienner atau observasi. Dalam tahap ini hal yang pertama dilakukan adalah memberikan form ke user yang digunakan untuk mengetahui permintaan user.
2. Analisa
 - a. Analisa Teknologi. Menganalisis teknologi apa yang digunakan pemilik desain web seperti menggunakan desain grafis maka memerlukan teknologi seperti Adobe Photoshop, Macromedia Flash, Dreamweaver. Memerlukan data penyimpanan secara informasi produk, Informasi Berita digunakan database seperti Mysql.
 - b. Analisa informasi. Mengenai informasi data yang akan menjadi data tetap dan data dinamis, kategori informasi data tetap adalah : profil perusahaan, visi dan misi, sejarah perusahaan, latar belakang

perusahaan. Informasi dinamis adalah informasi yang selalu berubah dalam setiap periodik dapat setiap hari atau setiap jam.

3. Desain

- Desain Informasi. Dalam tahap ini dimodelkan informasi link dari setiap halaman, jika dalam sistem tersebut terdapat database maka digunakan tahap development dan database disain.
- Desain Grafis. Dalam tahap ini disesuaikan dari warna, layout, gambar dan grafis.
- Database Application
- Model Development Database Design PHP Library Development. Tahap untuk memodelkan seluruh peruses yang ada, seperti peruses penyimpanan data, update artikel, dan menampilkan data dari database.

4. Implementasi

- Penulisan Program dan Instalasi. Merupakan tahap penulisan program yang telah dianalisis dan didesain semua maka program yang digunakan adalah PHP dan database yang digunakan MySQL.
- Desain Review. Dalam tahap ini tidak hanya menguji desain yang digunakan namun menguji semua sistem yang telah diterapkan seperti tidak ada lokasi link, image yang salah, pengujian sistem seperti penyimpanan data, update artikel dan lain-lain.
- Pemilihan Sumber daya Hardware dan Software. Dalam tahap ini software dan hardware digunakan untuk web server.
- Pengujian Web dan Dokumen Web. Menguji web dengan berbagai teknologi browser yang ada, serta pemeriksaan dokumen web.

3. Hasil dan Pembahasan

1. Tampilan menu home SiS+



Gambar 2 Tampilan home SiS+

Keterangan: Gambar diatas adalah tampilan home SiS+. Dan yang dapat login ke home SiS+ hanya mahasiswa yang memiliki akun rinfo.

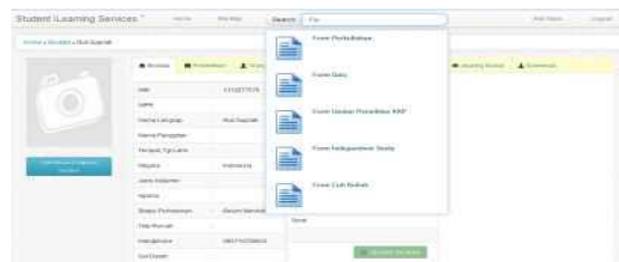
2. Tampilan awal pada saat masuk SiS+



Gambar 3 Tampilan awalan SiS+

Keterangan: Gambar diatas adalah tampilan pertama setelah login berhasil dilakukan jadi mahasiswa dapat melihat biodata pribadi dan juga dapat melakukan update biodata serta foto secara mandiri karena sudah disediakan menu untuk update biodata dan foto.

3. Tampilan menu formulir-formulir yang dapat diakses oleh mahasiswa



Gambar 4 Menu formulir yang disediakan pada SiS+

Keterangan: Gambar diatas adalah menu yang menampilkan kebutuhan semua formulir seputar perkuliahan yang dibutuhkan oleh mahasiswa. Formulir tersebut juga dapat langsung di print atau di download.

4. Tampilan formulir IS (Independent Study)



Gambar 5 Tampilan formulir IS

Keterangan: Gambar diatas adalah tampilan formulir IS (Independent Study). Formulir tersebut dapat diakses secara online, di download atau di print langsung tergantung dari kebutuhan mahasiswa.

Kesimpulan

1. Dengan adanya SiS+ dapat memudahkan mahasiswa pada saat akan mengakses kebutuhan informasi seputar akademik.
2. Dengan adanya SiS+ dapat menghemat biaya printout karena file dapat di download dan printout dirumah
3. Memudahkan staff jurusan pada saat akan melakukan verifikasi data karena biodata mahasiswa dapat diupdate secara mandiri oleh mahasiswa yang bersangkutan

Saran

1. Agar dilakukan pemeliharaan sistem 1 bulan 1 kali
2. Agar diadakan sosialisasi dan pengenalan terhadap adanya pengembangan sistem baru ini yaitu SiS+ kepada mahasiswa

Daftar Pustaka

- [1] [Chee, 2009] Chee, T. *Business Intelligence Systems: state-of-the-art review and contemporary applications*, Journal of ACM 2009.
- [2] [Chaudhuri 2011] Chaudhuri, Surajit, *An overview of business intelligence technology Communications of the ACM , Communication articles of ACM*, pp. 88-92, 2011
- [3] [Derk 2011] Derk, Pieter Busser, *An Information Requirements Collection and Analysis Model for Business Intelligence , repository of Delft University of technology*, pp. 11-17, 2011.
- [4] [Eckerson 2011] *Performance Dashboards : Measuring, Monitoring and Managing Your Business*. John Wiley and Sons, 2011
- [5] [Guritno ea 2011] Guritno S., Sudaryono. *Theory and Application of IT Research Metode Penelitian Teknologi Informasi* , Andi offset, Yogyakarta, 2011
- [6] [Jogiyanto 2003] Jogiyanto, *Sistem Teknologi Informasi* , Andi Yogyakarta, 2003
- [7] [Kusnawi 2008] Kusnawi, *Aplikasi Datawarehouse untuk Business Intelligence*. Jurnal Desi STMIK AMIKOM Yogyakarta, 2008
- [8] [McLEOD 2001] McLeod, Jr., Raymond, *Sistem Informasi Manajemen*, Jilid 1, Edisi ke 7. PT Prenhallindo, 2001
- [9] [McGrawHill, 2001] McGrawHill, Sommerville, Ian, *Software Engineering* , Addison Wesley, 2001