

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE DI PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT BINA MANDIRI CENTER

KHAIRUL AMRI, TONO HARTONO, S.Si., MT

Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia, Bandung

Khairul.amri2115@gmail.com

ABSTRACT

Pusat Kegiatan Belajar Bina Mandiri Center (PKBMBMC) is one of the foundations that move in the field of education and training on the road Tubagus Ismail Raya No. 57, Sekeloa keluruh, District Coblong, Bandung.

The first problem found is that prospective students who will register to PKBMBMC must come directly to PKBMBMC while prospective students who do not have time to come directly PKBMBMC, not served because of unavailability of registration online. The second problem does not yet have an integrated and computerized registration system. Between registration documents, scheduling and graduation as if not interconnected. This can be difficult when processing the data of registries, schedulers and graduation and the last problem found is not yet having a scheduling system that automatically adjusts between the schedule set by the PKBMBMC with the student's schedule.

Overcome the problem, then made a system-based website information with MySQL as data processing medium and penyimpanan data. The research method used in building this information system using descriptive research method and using structured approach method with analysis tool that is Flowmap, Context Diagram, DFD, Data Dictionary, Normalization, ERD and Table Relationships. For system development method, use prototype method.

Based on the description of the above problems, the authors are interested to create an information system that can help promote this PKBMBMC to Internet users, as well as overcome the problems that exist in PKBMBMC.

Keywords: website, academic, information system, PKBMBMC.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Penelitian

Di era teknologi informasi, teknologi informasi senantiasa terus berkembang dari waktu ke waktu sesuai dengan tuntutan kehidupan manusia. Hal ini memungkinkan berkembangnya teknologi – teknologi yang dapat mempermudah manusia dalam bidang pertukaran informasi maupun jasa. Teknologi informasi telah masuk ke berbagai bidang, sehingga dengan cepat mendorong banyak perusahaan, instansi pemerintah atau yayasan berusaha untuk meningkatkan kemampuan di berbagai bidang agar bisa bersaing dengan instansi-instansi lainnya dengan memanfaatkan teknologi informasi itu sendiri.

Internet merupakan salah satu teknologi informasi yang berkembang pesat pada saat ini, dimana dengan menggunakan internet kita bisa mendapatkan informasi yang cepat dari berbagai penjuru dunia, selain media penyampaian informasi, internet juga banyak di manfaatkan oleh berbagai orang sebagai sarana pemasaran dan pengiklanan, sarana komunikasi dengan siswa, sarana hiburan, dan masih banyak lagi. Di tangan seorang pebisnis, kelebihan dari internet ini sendiri akan di manfaatkan seoptimal mungkin dengan menggabungkan penggunaan internet dengan sistem pelayanan yang terkomputerisasi untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Pelayanan yang terkomputerisasi ini merupakan suatu pelayanan yang sangat di butuhkan saat ini, karena dengan menggunakan pelayanan yang terkomputerisasi pebisnis dapat meminimalkan biaya operasional, pelayanan yang tidak memakan waktu lama, serta mencegah kehilangan data-data penting perusahaan.

Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Bina Mandiri Center (PKBMBMC) adalah salah satu yayasan yang bergerak di bidang pendidikan dan pelatihan yang berlatar di jalan Tubagus Ismail Raya No 57, Kelurahan Sekeloa, Kecamatan Coblong, Kota Bandung. Lembaga ini telah berdiri dari pada tanggal 29 Mei 2003. Lembaga ini menyediakan berbagai kursus seperti kursus baby sitter, kursus mobil, kursus komputer, kursus jurnalistik media ,pendidikan kesetaraan untuk paket C (SMA) dan paket B (SMP).

Dalam hal ini PKBMBMC berusaha untuk memberikan pelayanan terbaik serta kemudahan pelayanan kepada siswa . Karena dengan banyaknya peminat akan pendidikan dan pelatihan di PKBMBMC mendorong pihak dari PKBMBMC untuk lebih meningkatkan pelayanan kepada calon siswa, mengingat kesibukan manusia pada saat ini yang menginginkan segala sesuatu bersifat cepat dan menghemat waktu.

Berdasarkan Observasi awal, penulis menemukan masalah dalam proses pelayanan pendaftaran yaitu pada saat pendaftaran calon siswa harus datang secara langsung ke PKBMBMC dengan membawa persyaratan, mengisi formulir pendaftaran secara manual oleh calon siswa dan pada saat ini PKBMBMC belum melayani proses pendaftaran secara online, karena dapat proses ini dapat mempermudah calon siswa tanpa harus datang ke PKBMBMC. Setelah melakukan pendaftaran data siswa yang sudah di terima akan di berikan kepada pemimpin untuk dilakukan pembuatan jadwal serta absensi siswa. Proses pembuatan jadwal dan absensi ini dilakukan oleh pemimpin PKBMBMC dengan menginput jadwal yang di isi oleh siswa dan menyesuaikan kembali dengan jadwal yang telah di tetapkan oleh PKBMBMC dengan menggunakan fasilitas *Microsoft Exscel* menyebabkan sering terjadinya kesalahan dalam menyesuaikan jadwal yang dipilih oleh siswa dengan yang telah di tetapkan oleh PKBMBMC.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis akan membuat suatu sistem informasi yang dapat membantu mempromosikan PKBMBMC ini kepada para pengguna internet, serta mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di PKBMBMC, berdasarkan permasalahan ini penulis mengajukan judul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik**

berbasis Website di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Bina Mandiri Center (PKBMBMC)”

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah merupakan satu dari banyak cara untuk menentukan atau menguraikan permasalahan yang nantinya akan di jadikan sebuah objek penelitian dalam untuk membuat laporan. Rumusan masalah adalah sebuah gambaran permasalahan yang akan di teliti dalam sebuah penelitian.

1.2.1 Identifikasi Masalah

1. Calon siswa yang akan mendaftar ke PKBMBMC harus datang langsung ke PKBMBMC sedangkan calon siswa yang tidak memiliki waktu untuk langsung datang PKBMBMC, belum dilayani karena belum tersedianya pendaftaran secara online.
2. Belum memiliki sistem pendaftaran yang terintegrasi dan terkomputerisasi. Antara dokumen pendaftaran, penjadwalan dan kelulusan seolah olah tidak saling berhubungan. Hal ini dapat menyulitkan ketika memproses data pendaftar, penjadwal dan kelulusan.
3. Belum memiliki sistem penjadwalan yang secara otomatis menyesuaikan antara jadwal yang telah ditetapkan oleh PKBMBMC dengan jadwal yang di pilih oleh siswa.

1.2.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sebuah sistem informasi pendaftaran pada PKBMBMC bisa membantu untuk mempermudah calon siswa melakukan pendaftaran tanpa harus datang ke lokasi ?
2. Bagaimana sistem informasi pendaftaran yang terintegrasi dan terkomputerisasi antaradokumen pendftaran, penjadwalan dan kelulusan ?
3. Bagaimana sistem informasi sistem penjadwalan yang dapat .secara otomatis menyesuaikan antara jadwal yang telah ditetapkan oleh PKBMBMC dengan jadwal yang di isi oleh siswa ?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Identifikasi dan rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud Penelitian ini adalah untuk membuat produk berbasis website fungsinya untuk mempermudah calon siswa untuk melakukan pendaftaran, membuat sebuah sistem penjadwalan yang dapat menyesuaikan antara jadwal yang telah di tetapkan oleh PKBMBMC dengan jadwal yang di isi oleh siswa dan membuat sistem informasi pendaftaran yang terkomputerisasi antara dokumen pendaftaran, penjadwalan dan kelulusan di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Bina Mandiri Center (PKBMBMC).

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Merancang sebuah sistem informasi pendaftaran yang dapat mempermudah calon siswa untuk melakukan proses pendaftaran dengan datang langsung ke PKBMBMC dan bagi calon siswa yang berhalangan datang langsung karena tidak memilik waktu untuk datang ke PKBMBMC.

2. Mencang sistem informasi yang terintegrasi dan terkomputerisasi antara dokumen pendaftaran, penjadwalan dan kelulusan
3. Merancang sistem informasi penjadwalan yang dapat secara otomatis menyesuaikan antara jadwal yang telah ditetapkan oleh PKBMBMC dengan jadwal yang di isi oleh siswa.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi kontribusi dan manfaat baik bagi pihak yang berkepentingan. Kegunaan penelitian terbagi atas dua bagian yaitu kegunaan akademis dan kegunaan praktis.

1.4.1 Kegunaan Praktis

Untuk PKBMBMC sendiri, hasil ini diharapkan dapat bermanfaat dan di jadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan proses pelayanan di PKBMBMC sendiri dan pelayanan kepada siswa.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Menjadi pembanding antara ilmu manajemen dengan yang terjadi langsung di langsung dilapangan. Dengan menggunakan perbandingan tersebut dapat memajukan ilmu manajemen informatika yang sudah ada.

2. Manfaat bagi penulis

Penulis mendapat banyak pengalaman dari penelitian ini dan tidak hanya itu penulis juga dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah di alami selama 4 tahun ini.

3. Bagi peneliti lain

Dijadikan referensi untuk melakukan penelitian baik dengan permasalahan yang sama ataupun tidak sama.

1.5 Batasan Masalah

- 1 Mekanisme sistem informasi akademik pada PKBMBMC mulai dari pendaftaran, penjadwalan sampai dengan lulusnya siswa dari PKBMBMC.
- 2 Proses untuk mengetahui calon siswa yang sudah mendaftar di terima atau tidak, bisa mengecek di pesan masuk di email yang telah di daftarkan ketika melakukan pendaftaran
- 3 Biaya kursus harus di bayar lunas.
- 4 Proses Input data siswa ke Dinas Pendidikan di lakukan di luar sistem.
- 5 Program dirancang dengan menggunakan Bahasa pemograman *php* dan *SQL Server* untuk *database* dengan bantuan *xampp* pada Sistem Operasi Windows.

2. Landasan Teori

2.1 Sistem

Suatu urutan-urutan yang dari tahapan-tahapan instruksi yang nantinya akan menerangkan hal apa (*what*) yang harus dikerjakan, siapa (*who*) yang akan mengerjakannya hal tersebut, kapan (*when*) hal tersebut akan dikerjakan dan bagaimana (*how*) hal tersebut dikerjakannya. [1,p.1]

2.2 Data dan Informasi

Data merupakan suatu bentuk yang masih mentah yang belum mempunyai arti bagi penerimanya, sehingga perlu dilakukannya pengolahan lebih lanjut.

Menurut Davis (1999),

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. [2,p.31]

2.3 Sistem Informasi

Suatu sistem yang terintegrasi dan mampu menyediakan sebuah informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Atau sebuah sistem terintegrasi antara manusia-mesin, untuk menyediakan sebuah informasi yang dapat mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi.

2.4 Konsep Dasar Penjadwalan

Penjadwalan adalah sebuah alat ukur yang baik untuk digunakan sebagai perencanaan target, baik dalam jangka pendek ataupun dalam jangka panjang. [5,p.43]

2.5 Kosep Dasar Kelulusan

Kelulusan adalah cara untuk mengapreseasikan hasil dari hasil belajar peserta didik dalam kurun waktu tertentu [6,p.30].

3. Objek dan Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Bina Mandiri Center (PKBMBMC) yang beralamat di Jln. Tubagus Ismail Raya No.57, Sekeloa, Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian terseruktur, sebagai salah satu metode untuk mencari pemecahan permasalahan di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Bina Mandiri Center (PKBMBMC). Sehingga mendapatkan sebuah solusi dan pemecahan masalahnya dengan menggunakan data-data yang nyata dan telah ada tentunya.

3.3 Diagram Konteks yang berjalan



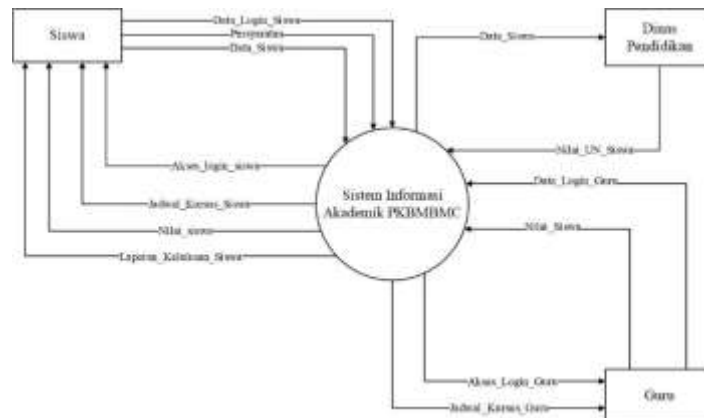
Gambar 3. 1 DFD yang Sedang Berjalan

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Perancangan Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan penulis dan yang akan dibangun adalah sistem yang menggunakan *website*, menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan menggunakan MySQL sebagai penyimpanan data yang akan dihubungkan ke jaringan internet.

4.2 DFD yang diUsulkan



Gambar 4. 1 DFD yang Diusulkan

4.3 Implementasi dan Pengujian Sistem

4.3.1 Implementasi

Implementasi adalah kumpulan elemen-elemen yang telah di rancang sedemikian mungkin ke dalam bentuk program yang di gunakan untuk menghasilkan suatu tujuan berdasarkan kebutuhan yang telah di analisis sebelumnya.

4.3.2 Hasil Pengujian Sistem

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, Setiap input data-data menghasilkan Output yang sesuai yang di inginkan dan tidak dapat kesalahan.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

1. Selesaiannya perancangan sistem ini, di harapkan PKBMBMC dapat melayani pendaftaran calon siswa yang tidak memiliki waktu untuk langsung datang ke PKBMBMC, karena telah tersedianya pendaftaran secara online.
2. Dapat mempermudah staff atau pengelola untuk memproses data pendaftar, penjadwal dan kelulusan, karena sistem informasi yang telah mengintegrasikan data – data tersebut sehingga mempermudah staff atau pengelola untuk mengolah data.
3. Dengan adanya sistem informasi akademik ini, yang memiliki sistem penjadwalan dapat menyesuaikan jadwal yang ada di PKBMBMC dengan jadwal yang di pilih oleh siswa.

3.1 Saran

1. Di tambahnya sistem informasi akademik mengenai absensi, yang memudahkan staff atau pengajar.

2. Menambah fasilitas untuk bisa membaca dan mendownload materi langsung dengan cara siswa login menggunakan akun masing – masing.

Daftar Pustaka

Sumber Buku

- [1] Jugianto, Analisis dan Desain penerbit, Andi, Yogyakarta, 2002.
- [2] Abdul Kadir, Pengenalan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta, 2003.
- [3] Yakub., “Pengantar Sistem Informasi”, 1 st ed, Yogyakarta: Graha ilmu, 2012
- [4] Bunafit Nugroho, Instalasi & Konfigurasi Jaringan Windows dan Linux, 2005.
- [5] T.Baroto, Perancangan dan Pengendalian Produksi, Bogor, Ghalia Indonesia, 2002.
- [6] Mulyasa, Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan, Remaja Rosdakarya Offset, Bandung, 2006
- [7] Budi Raharjo, Modeul Pemograman WEB, 3rd, Modula, Bandung, 2006.
- [8] Budi Raharjo, Membuat Database Menggunakan MySQL, Informatika, Bandung 2011.
- [9] Reger Spressman, Rekayasa Perangkat Lunak edisi 7th, Phd, 2012.