

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Berbasis Web Pada Universitas Dharma Andalas

Eko Mardiyansyah, Sularno, Faradika, Zulfahmi

^aSistem informasi, Universitas Dharma Andalas, Padang, Indonesia

email: ekomaidiansyah98@gmail.com

Abstract

In carrying out the process of registering new members, disseminating information and managing data on the management of the Student Activity Unit (UKM) of Dharma Andalas University, Padang. And that is a problem for UKM administrators on the campus. An information system is needed that can manage the data collection process for registrants, dissemination of information on SME activities, as well as manage data files - data reports from SME management in a more structured manner. The purpose of this research is to design a web-based information system that can facilitate the management of UKM Dharma Andalas University activities, Padang and make it easier to register new members. There are 3 users who can access this system, namely main admin, UKM administrators and students. Each of them has a different role. The student page contains some information such as UKM profiles, announcements, registration, activity information and news about UKM. The method used in this research is the prototype method and the PHP programming language, MySQL as the database. The results of this study are to make it easier for UKM Dharma Andalas University to carry out the process of registering new members for UKM Dharma Andalas University and also to manage file management for each UKM easier and faster.

.Keywords: Student Activity Unit, New Member Registration.

Abstrak

Dalam melakukan proses pendaftaran anggota baru, penyebaran informasi dan pengelolaan data – data kepengurusan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Universitas Dharma Andalas, Padang. Dan yang menjadi permasalahan bagi pengurus UKM di kampus tersebut. Dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mengelola proses pendataan pendaftar, penyebaran informasi kegiatan UKM, serta pengelolaan berkas data – data laporan pengurus UKM yang lebih terstruktur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah manajemen kegiatan UKM Universitas Dharma Andalas, Padang serta mempermudah dalam melakukan pendaftaran anggota baru. Terdapat tiga pengguna yang bisa mengakses sistem ini yaitu admin utama, admin ukm dan mahasiswa. Masing-masing diantaranya memiliki peran yang berbeda. Halaman mahasiswa memuat beberapa informasi seperti profil UKM, pengumuman, pendaftaran, informasi kegiatan dan berita seputar UKM. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode prototype dan bahasa pemrograman php, MySQL sebagai database. Hasil dari penelitian ini adalah, untuk mempermudah UKM Universitas Dharma Andalas dalam melakukan proses pendaftaran anggota baru UKM Universitas Dharma Andalas dan juga untuk mengelola manajemen file setiap UKM menjadi lebih mudah dan cepat.

Kata Kunci: Unit Kegiatan Mahasiswa, Pendaftaran Anggota Baru

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



PENDAHULUAN

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Dharma Andalas merupakan tempat bagi aktivitas kemahasiswaan untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian pada bidangnya tersendiri. Mahasiswa yang ingin mengembangkan bakatnya dapat bergabung bersama Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang ada di Universitas Dharma Andalas. Di Universitas Dharma Andalas terdapat banyak Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang dapat diikuti oleh mahasiswa, antara lain : UKM KRESS, UKM MAPALA, UKM FSI, UKPM GALANG. Dengan mengikuti salah satu Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) diharapkan mahasiswa dapat mengembangkan kreativitasnya sesuai dengan bakat dan minatnya masing – masing.

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Dharma Andalas saat ini membutuhkan suatu cara untuk pendaftaran anggota baru dan manajemen data yang mampu mengefisienkan kerja dari pengurus ukm. Selama ini cara pendaftaran yang digunakan pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di kampus tersebut masih menggunakan cara manual. Proses pendaftaran anggota baru dalam komunikasi dan informasi yang masih menggunakan cara konvensional seperti penyebaran brosur atau pamflet di lingkungan kampus

dianggap masih kurang efektif, lantaran kebanyakan mahasiswa hanya sekedar melihat ataupun mengabaikan papan informasi. Masalah utama dalam proses pendaftaran anggota

baru adalah kesulitan pengurus ukm dalam mengatur pendaftar karena banyaknya yang menghubungi dan menanyakan informasi kegiatan, sehingga proses pendataan pendaftar menjadi lebih sulit. Informasi kegiatan juga kurang maksimal. Penyebaran informasi seperti musyawarah besar, rapat rutin, maupun kegiatan lainnya dilakukan hanya sebatas broadcast maupun sharing di media-media sosial. Banyaknya pemberitahuan yang diterima, menyebabkan anggota tidak mendapatkan informasi kegiatan tersebut.

Dengan mempertimbangkan semua permasalahan yang dihadapi di atas, diperlukan pengelolaan yang terstruktur dan seimbang untuk manajemen organisasi yang baik, dan juga memperhatikan kondisi yang dapat menguntungkan sebagai akibat positif perkembangan teknologi komputer. Maka dari itu penulis berinisiatif untuk mewujudkan suatu sistem informasi berbasis web sebagai salah satu media untuk memberikan informasi – informasi kegiatan, manajemen organisasi yang baik dan terarah, serta pendaftaran anggota baru, sehingga mempermudah admin ukm dalam mengatur UKM dan melancarkan dalam penyampaian Informasi.

Dari permasalahan tersebut pada skripsi ini dibuat sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) berbasis web, dimana situs web tersebut dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa dan admin ukm dalam hal pendaftaran anggota baru, pengelolaan data pendaftar, dan manajemen file ukm. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur deadline waktu pendaftaran yang pada setiap UKM dapat berbeda – beda dalam hal mengkonfirmasi pendaftaran yang telah dilakukan oleh mahasiswa. Sehingga dengan adanya batas waktu pendaftaran tiap UKM dapat menerapkan kebijakan masing – masing serta konfirmasi pendaftaran yang dilakukan oleh admin ukm dapat menyortir siapa saja yang diterima ataupun ditolak. Dan setiap mahasiswa hanya bisa bergabung pada satu anggota UKM saja, Mahasiswa tidak bisa mengulang daftar ke ukm yang sama jika sudah menjadi anggota salah satu ukm yang didaftar, Mahasiswa tidak bisa mendaftar pada ukm yang sama jika pendaftaran diterima. Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti ingin membangun sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) berbasis web dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informaasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) berbasis Web Pada Universitas Dharma Andalas”.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan penelitian yang diteliti oleh penulis adalah Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Dharma Andalas yang ada dipadang, Sumatera Barat. Adapun penjelasan mengenai objek penelitian ini, antara lain:

Objek Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan di Universitas Dharma Andalas (UNIDHA). UNIDHA adalah salah satu perguruan tinggi swasta di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Pemilihan UNIDHA sebagai objek penelitian dilakukan karena UNIDHA memiliki komitmen terhadap perkembangan teknologi yang dimanfaatkan di berbagai aspek kegiatan civitas UNIDHA. Penulis melakukan perancangan sistem informasi pada bagian Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang ada di UNIDHA antara lain UKM KRESS, UKM MAPALA, UKM GALANG, UKM FSI.

Sejarah Unit Kegiatan Mahasiswa di UNIDHA tidak diketahui secara detail. menurut buku pedoman FEB 2020 UNIDHA, Unit Kegiatan Mahasiswa memiliki sejarah berdirinya masing – masing. Dari sejarah berdirinya masing – masing UKM tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa UKM yang pertama kali terbentuk di UNIDHA adalah UKM KRESS yang terbentuk pada tanggal 21 Mei 1997. Masing – masing UKM UNIDHA memiliki struktur kepengurusan yang berbeda – beda. Yang sama hanya Ketua, Sekretaris, dan Bendahara.

Metode Penelitian

Observasi merupakan aktivitas penelitian dalam rangka mengumpulkan data yang berkaitan dengan masalah penelitian melalui proses pengamatan langsung di lapangan. Observasi yang dilakukan diharapkan dapat memperoleh data yang sesuai atau relevan dengan topik penelitian. Hal yang diamati yaitu kelemahan atau kekurangan maupun spesifikasi fitur yang dibutuhkan sistem yang akan dibangun nantinya untuk proses sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa yang ada di UNIDHA.

Metode Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pihak yang mengajukan pertanyaan dan yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut. Melalui wawancara inilah peneliti menggali data, informasi dan kerangka keterangan dari subyek penelitian. Wawancara bisa dilakukan kepada pihak Akademik, UKM dan Mahasiswa yang ada di UNIDHA.

Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode *prototype*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa sistem yang akan dibuat menggunakan suatu Metode, yaitu metode *prototype* merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance.

Use case diagram mendeskripsikan kelakuan sistem dari sudut pandang pengguna, untuk membantu memahami kebutuhan. Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang mengaktifkan fungsi dari sistem target. Adapun aktor yang terlibat dalam sistem unit kegiatan mahasiswa ini dapat dijelaskan dan digambarkan pada gambar berikut.



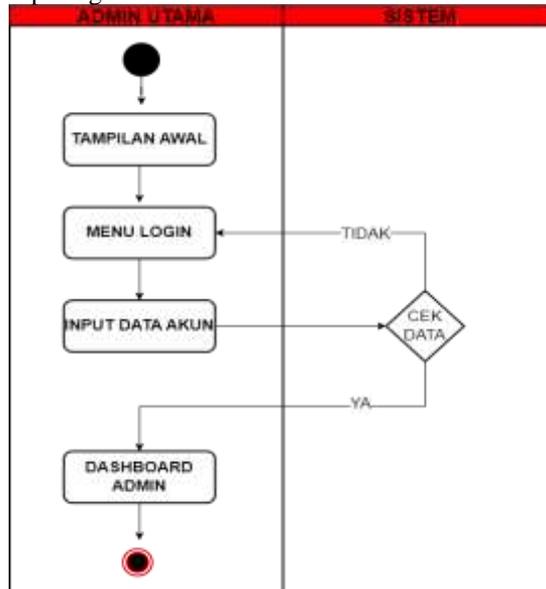
Gambar 1: Use Case Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi dan lain-lain.



Gambar 2: Class Diagram

Activity diagram adalah bentuk visual dari alir kerja yang berisi aktivitas dan tindakan yang juga dapat berisi pilihan dan pengulangan serta untuk menjelaskan aktivitas komputer maupun alur aktivitas dalam organisasi. Sequence diagram dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3: Activity Diagram

Implementasi



Gambar 4: Tampilan halaman utama Unit Kegiatan Mahasiswa



Gambar 5: Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Zainun. (1999). Elemen Mesin-1. Bandung : Refika Aditama
- Afrianto, Irawan. 2011. Modul Kuliah Sistem Multimedia. Jurusan Teknik Informatika. UNIKOM
- Alexander F.K Sibero. 2013. Web Programming Power Pack. mediaKom. Yogyakarta. Jakarta.
- Amsyah, Zulkifli, 2005. Manajemen Sistem Informasi, Gramedia Pustaka Utama, PHPMYSQL. Yogyakarta ; Andi (hal 13)
- Andi dan MADCOMS. 2011. Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan
- Ardhana, YM Kusuma. 2012. PHP Menyelesaikan Website 30 Juta. Jakarta: Jasakom
- Raharjo, Budi. 2015. Belajar Otodidak MySql. Bandung: Informatika.
- Gata, Windu dan Gata, Grace. 2013. Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java. Jakarta : Elex Media Komputindo
- Hanif, Al Fatta, 2007, Analisis & Perancangan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- Jogiyanto H.M, Pengenalan Komputer. Yogyakarta : Andi Offset. 1985
- Jogiyanto Hartono, MBA.Ph.D, Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi. 2005
- Kirana, Dila Candra. 2013. Membuat Website Gratis Tanpa Guru. Pekalongan : DAN idea
- Kusrini dan Koniyo, A, 2007, Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server, ANDI OFFSET, Yogyakarta.
- Mulyani, Sri. 2016. Sistem Informasi Management Rumah Sakit : Analisis Dan Perancangan. Bandung: Abdi Sistematika.
- Prastowo, Dwi. 2015. Analisis Laporan Keuangan Konsep Dan Aplikasi Edisi Ketiga. Yogyakarta. UPP STIM YKPN.
- Setiawan, Didik. 2017. Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS, PHP, MySQL & Javascript. Yogyakarta : START UP
- S, Rosa dan Shalahuddin, M. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : ALFABETA.
- Sutabri, Tata, 2003, Sistem Informasi Manajemen, Andi, Yogyakarta.
- Syifaun, Nafisah. 2003. Komputer Grafik. Yogyakarta : Graha Ilmu. Wahana Komputer dan Andi. 2009. ShortCourse: PHP Programming, Semarang: Wahana Komputer; Yogyakarta: Andi
- Yahya Ganda, Petunjuk Praktis Cara Mahasiswa Belajar Diperguruan Tinggi (Jakarta :PT Grasindo, 2004), 198.
- Zefriyenni, & Santoso, B. (2015). Sistem Informasi Penjualan dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ). Menggunakan Bahasa Pemrograman Java dan Database MySQL pada Toko Kansa Elpiji. Jurnal KomTekinfo, 2(2)
- <http://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/download/532/445>
- <https://www.jurnal.minartis.com/index.php/jsit/article/view/14/7>
- <http://ejournal.ildikti10.id/index.php/sains/article/view/4627>