

SISTEM INFORMASI SANGGAR BARATHA BUMIAYU BERBASIS WEB

Dora Bernadisman¹, Umiatun Hikmah²

¹Universitas Saintek Muhammadiyah, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

²Universitas Saintek Muhammadiyah, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

[1dorabernadisman@saintekmu.ac.id](mailto:dorabernadisman@saintekmu.ac.id), [2umiatunhikmah@gmail.com](mailto:umiatunhikmah@gmail.com)

Abstrak

Pengelolaan Sanggar Tari Baratha Bumiayu masih menggunakan cara manual, seperti pendaftaran anggota baru sanggar, informasi-informasi terkait penggunaan sanggar dan kegiatan sanggar, pelanggan harus datang langsung ke Sanggar, sehingga menjadi kesulitan bagi pelanggan. Dengan menggunakan sistem informasi berbasis *web* diharapkan dapat memudahkan pengguna karena bisa dilakukan secara daring sehingga lebih efisien. Informasi yang diharapkan pelanggan lebih visual, interaktif dan lebih menarik bagi pelanggan yang mencari informasi-informasi terkait kegiatan di Sanggar Tari Baratha Bumiayu.

Penelitian menggunakan metode *waterfall* yang meliputi tahap perencanaan, analisis, desain, pengkodean, dan implementasi serta pemeliharaan sistem. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, studi pustaka dan wawancara. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *web* programming PHP dan MySQL sebagai *database* aplikasinya.

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu berbasis *web* yang dapat mempermudah dalam promosi dan publikasi sistem pendaftaran secara daring dan sebagai media informasi kegiatan pentas yang dilakukan di Sanggar Tari Baratha Bumiayu.

Kata Kunci : sistem, informasi, sanggar, tari baratha, web.

1. PENDAHULUAN

Sanggar Tari Baratha Bumiayu merupakan salah satu wadah penyaluran minat di bidang seni. Dalam pelayanan informasi kepada masyarakat luas selama ini, di Sanggar Tari Baratha Bumiayu belum mengoptimalkan sistem informasinya dengan baik. Pada saat ini, sistem informasi yang disajikan oleh Sanggar Tari Baratha masih bersifat manual diantaranya yaitu sistem promosi/publikasi dan sistem pendaftaran masih manual. Hal ini dapat dilihat dari cara promosi/publikasinya yang masih menggunakan spanduk dan banner. Sistem pendaftaran dengan cara pengambilan dan pengisian formulir oleh calon peserta didik secara langsung ditempat pendaftaran dengan waktu yang sangat terbatas yang telah ditentukan oleh pihak pengurus Sanggar. Dan banyak pelanggan yang mengalami kesulitan mengetahui informasi-informasi kegiatan yang dilaksanakan di Sanggar Tari Baratha Bumiayu. Hal ini patut diperhatikan oleh pengurus sanggar untuk menyediakan media yang lebih efisien dan fleksibel, sehingga media tersebut dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Sanggar Baratha Bumiayu Berbasis *Web*” yang diharapkan dapat mempermudah dalam proses pengelolaan Sanggar tersebut.

1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat beberapa identifikasi permasalahan yang dapat dituangkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Pengelolaan sanggar tari masih menggunakan cara manual, antara lain dalam proses pendaftaran anggota.
2. Pelanggan kesulitan dalam mendapatkan informasi untuk kegiatan-kegiatan pada sanggar tari.

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang ada, maka batasan masalah yang diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun merupakan sistem informasi Sanggar berbasis *web* dengan pengelolaan layanan pendaftaran anggota baru sanggar secara *online*, pengelolaan informasi Sanggar dan jadwal penggunaannya
2. Perancangan sistem informasi Sanggar berbasis *web* dibuat dengan menggunakan *web* programing PHP dan MySQL sebagai *databasenya*

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, ada beberapa perumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana membangun sistem informasi Sanggar berbasis *web* pada Sanggar Tari Baratha Bumiayu?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi Sanggar berbasis *web* dalam pengelolaan informasi, promosi/publikasi, dan layanan pendaftaran?

1.4 Landasan Teori

1.4.1 Sistem

Menurut Romney dan Steinbart, sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.[1].

1.4.2 Informasi

Menurut Krismaji, informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat.[2].

Hal serupa disampaikan oleh Romney dan Steinbart, bahwa informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.[1] [4].

1.4.3 Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2012) sistem informasi merupakan sistem yang ada dalam organisasi yang dipertemukan dengan kebutuhan pengolahan transaksi harian untuk mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang memerlukan untuk pihak diluar organisasi.[3].

1.4.4 Sanggar Tari

Sanggar seni adalah suatu tempat atau sarana yang digunakan oleh suatu komunitas atau sekumpulan orang untuk berkegiatan seni seperti seni tari, seni lukis, seni kerajinan atau kriya, seni peran dan lain sebagainya. Kegiatan yang ada dalam sebuah sanggar seni berupa kegiatan pembelajaran tentang seni, yang meliputi proses dari pembelajaran, penciptaan hingga produksi dan semua proses hampir sebagian besar dilakukan di dalam sanggar (tergantung ada tidaknya fasilitas dalam sanggar), sebagai contoh apabila menghasilkan karya berupa benda (patung, lukisan, kerajinan tangan dan lain-lain) maka proses akhir adalah pemasaran atau pameran, apabila

karya seni yang dihasilkan bersifat seni pertunjukan (teater, tari, pantomim dan lain-lain) maka proses akhir adalah pementasan.[4].

1.4.5 Design Interface

Antarmuka pengguna merupakan tampilan dimana pengguna berinteraksi dengan sistem. Dalam mendesain, hanya ada 1 (satu) antarmuka pengguna untuk setiap pengguna, kecuali untuk beberapa sistem yang memiliki fasilitas pengguna yang bertingkat, maka antarmuka pengguna akan berhubungan dengan level atau hak akses tersebut.

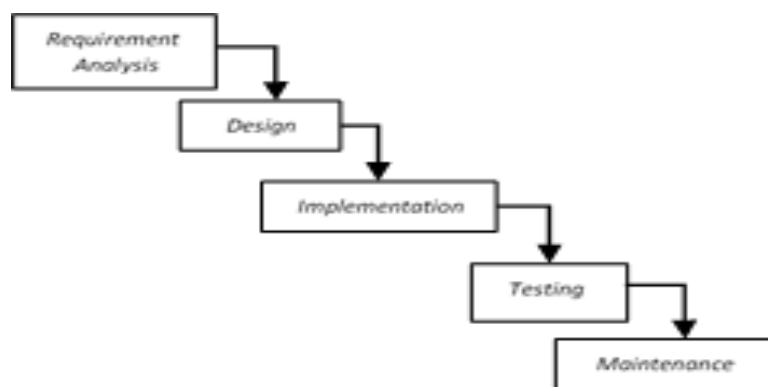
Tujuan dari antarmuka pengguna adalah untuk memungkinkan pengguna menjalankan setiap tugas dalam kebutuhan pengguna (*user requirement*). Jadi dalam membangun sebuah antarmuka pengguna harus berdasar pada kebutuhan pengguna, dalam mengembangkan antarmuka pengguna.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam merancang Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu ini, penulis menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan salah satu metode dalam SDLC (*System Development Life Cycle*) yang mempunyai ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya fokus terhadap masing-masing fase dapat dilakukan maksimal karena jarang adanya pengerjaan yang sifatnya parallel walaupun dapat saja terjadi paralelisme dalam *waterfall*, Yurindra (2017). [5].

Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat sebagaimana penjelasan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

Tahapan – tahapan dalam metode *waterfall*:

1. *Requirement Analysis*
Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan *software* seperti kegunaan *software* yang diinginkan oleh pengguna dan batasan *software*.
2. *Design*
Tahap selanjutnya yaitu desain. Desain dilakukan sebelum proses *coding* dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan.
3. *Implementation*
Proses penulisan *code* ada di tahap ini. Pembuatan *software* akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya.
4. *Testing*
Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah *software* sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak.

5. *Maintenance*

Tahapan terakhir dari metode pengembangan *waterfall*. Di sini *software* yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya. Dan juga dilakukan pemeliharaan.

2.2 Metode Pengumpulan Data

2.2.1 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang diperoleh dari sumber-sumber yang ada dibuku, artikel, jurnal, dan laporan tugas akhir yang berhubungan dengan penelitian atau buku-buku sebagai referensi penulis dalam penyusunan penelitian ini.

2.2.2 Observasi

Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan obyek pengamatan.

2.2.3 Wawancara

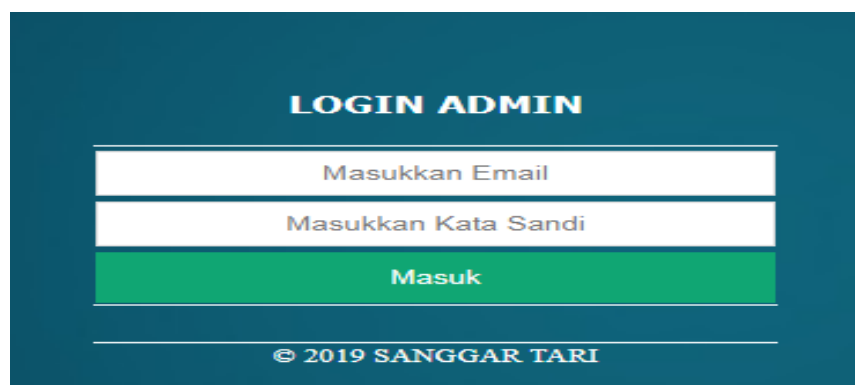
Wawancara adalah bentuk kegiatan pemerolehan informasi dengan cara melakukan proses tanya jawab antara penanya dengan narasumber/sumber informasi.

3. HASIL

Perancangan antar muka yang dimaksud untuk menggambarkan pilihan masukan dari pengguna berupa menu-menu kemudian dilakukan proses pemanggilan data tersedia dalam *database server* dan menjadikan keluaran (*output*). Perancangan Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu sebagai berikut.

3.1 Implementasi Halaman Login

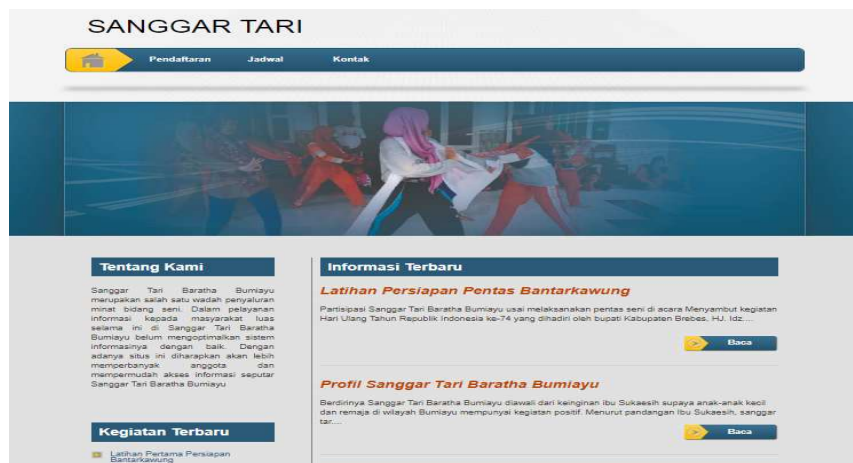
Halaman *login* adalah halaman utama dari aplikasi yang berisikan halaman *login* masuk ke halaman Admin Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu. Pada halaman menu *login* hanya Admin yang terdaftar yang bisa masuk ke halaman utama sistem informasi sanggar, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman Login

3.2 Implementasi Halaman Beranda

Halaman beranda adalah halaman yang muncul setelah mengakses Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu, dimana didalamnya terdapat menu beranda, menu pendaftaran, dan menu informasi, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Beranda

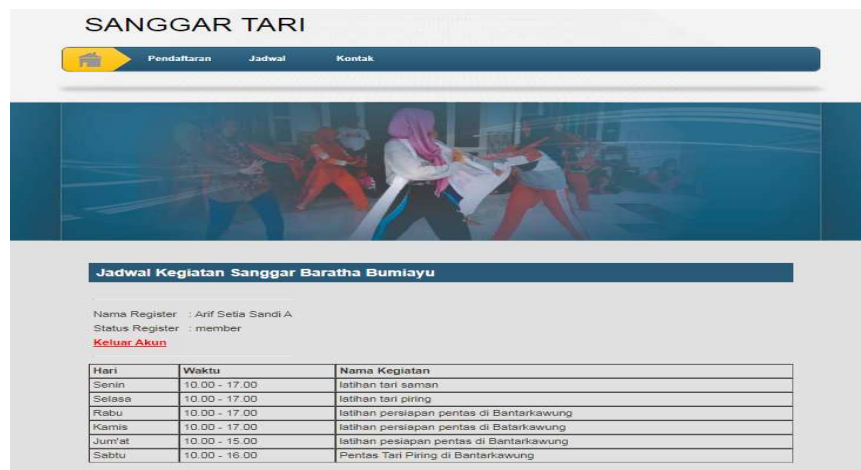
3.3 Implementasi Halaman Menu Pendaftaran

Halaman menu pendaftaran berisi tampilan *form* pendaftaran bagi calon anggota Sanggar Baratha yang ingin mendaftarkan diri dengan mengisi *form-form* yang tersedia didalam menu pendaftaran. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Halaman Menu Pendaftaran

3.4 Implementasi Halaman Menu Jadwal

Halaman menu jadwal menampilkan jadwal kegiatan selama satu pekan di Sanggar Tari Baratha Bumiayu, dalam menu ini nantinya Admin yang akan mengupdate perubahan-perubahan jadwal kegiatan tiap minggunya maupun apabila ada perubahan bila dalam pertengahan perencanaan terdapat perubahan jadwal. Tampilan dari menu jadwal, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Menu Jadwal

3.5 Implementasi Halaman Master Admin

Halaman ini merupakan halaman Admin mengelola sistem dan dapat menginput data, mengupdate data. Di halaman ini pula Admin dapat melihat berapa banyak pendaftar yang mendaftarkan diri menjadi anggota sanggar tari baratha Bumiayu, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Master Admin

4. PEMBAHASAN

4.1 Analysis

4.1.1 Analisa Kebutuhan Hardware

Berikut rincian perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu, sebagaimana dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

1	Laptop
2	Internet

4.1.2 Analisa Kebutuhan Software

Adapun rincian perangkat lunak yang diperlukan untuk pembuatan Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu ini, sebagaimana penjelasan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

1	Sublime Text 3
2	PHP MyAdmin
3	XAMPP
4	Mozilla Firefox

5	Database : MySQL
6	Sistem Operasi : Windows 10, 64 bit, 2GB

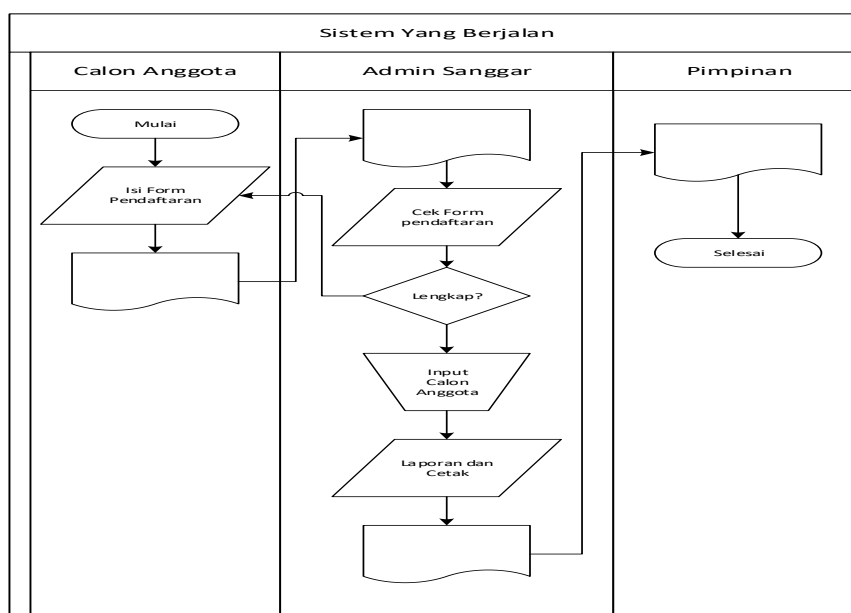
4.1.3 Analisa Kebutuhan *Brainware*

Dengan adanya kebutuhan ini diharapkan *website* selalu *up to date*, sehingga analisis yang dibutuhkan adalah:

- Admin
- User
- Programmer

4.1.4 Analisa Sistem Yang Berjalan

Flowchart merupakan arus data yang menggambarkan masukan (*input*) ke dalam sistem dan keluaran (*output*) dari sistem. Diagram ini terdiri dari empat. yaitu calon anggota, anggota, admin, dan ketua sanggar. Keempat entitas tersebut melakukan interaksi terhadap Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu. Arus data yang terjadi sepanjang interaksi antara sistem dengan keempat entitas tersebut dapat dijelaskan pada Gambar 7.



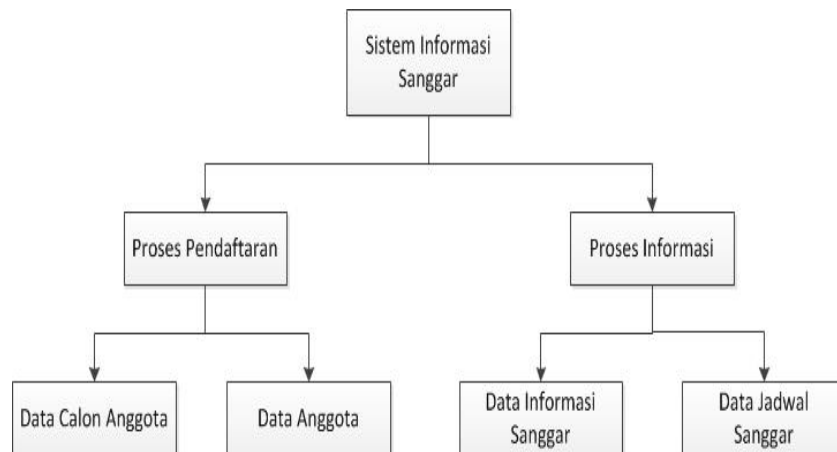
Gambar 7. Analisa Sistem Yang Berjalan

4.1.5 Analisa Sistem Yang Akan Diusulkan

Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu, akan dibuat sesuai hasil analisis sistem yang akan diusulkan, sebagaimana dijelaskan pada desain sistem dibawah ini.

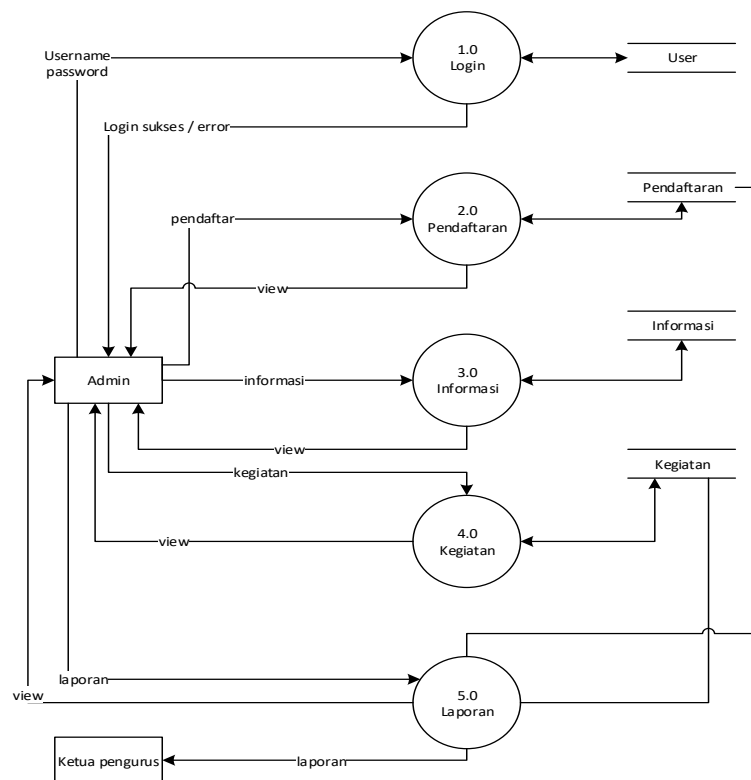
4.2 Design System

Dalam penelitian ini dijelaskan dan diuraikan tentang proses desain sistem, yaitu proses yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur menu sistem informasi, tampilan antarmuka (*interface*), dan prosedur pengkodean, agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Struktur menu sistem informasi dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Struktur Menu Sistem Informasi

Diagram DFD Zero pada Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu, dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. DFD Zero

Keterangan:

Pada DFD Zero Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu, memiliki 5 (lima) proses yaitu:

- 1) Proses 1, proses login yaitu proses penginputan *user id* dan *password* oleh Admin
- 2) Proses 2, data pendaftaran yaitu penginputan data diri calon anggota sanggar yang mengisi *form* pendaftaran pada sistem yang telah disediakan
- 3) Proses 3, data informasi yaitu proses pengolahan informasi sanggar Tari Baratha

- Bumiayu
- 4) Proses 4, data kegiatan yaitu pengelolaan informasi kegiatan yang akan berlangsung pada sanggar Tari Baratha ,seperti jadwal kegiatan yang di input oleh Admin.
 - 5) Proses 5, Laporan

4.3 Intergration and Testing

Setelah melakukan implementasi, dilakukan pengujian terhadap sistem dengan tujuan untuk melihat semua kesalahan dan kekurangan yang ada pada sistem. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *black box*, fokus dari pengujian jenis ini adalah pada kebutuhan fungsional dari sistem.

Hal-hal yang akan diujikan dengan menggunakan metode *black box* ini dapat dilihat pada penjelasan Tabel 3, 4 dan 5.

Tabel 3. Rencana Pengujian Sistem Informasi

Requirement yang Diuji	Butir Uji
Login	Melakukan Login
Data Pendaftaran	Menginputkan Data Pendaftaran
Data Kegiatan	Menginputkan Data Kegiatan

Pengujian *Login* Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengujian Login Sistem

Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email dan kata sandi terisi dengan benar	Akan menampilkan <i>form</i> utama	Menampilkan <i>form</i> utama	Diterima
Email dan kata sandi kosong atau email dan kata sandi salah	Akan menampilkan pesan " <i>password salah!</i> "	Menampilkan pesan " <i>password salah!</i> "	Diterima

Pengujian Login Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengujian Penginputan Data Pendaftaran

Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Pendaftaran	Akan menampilkan halaman pendaftaran	Menampilkan halaman pendaftaran	Diterima
Mengisi <i>textbox</i> tiap <i>field</i> . Klik Daftar	Data tersimpan di tabel registrasi	Tombol "Daftar" dapat berfungsi sesuai harapan	Diterima
Klik Cari	Masukan pencarian berdasarkan nama atau status, jika ada maka muncul data anggota, jika tidak menampilkan pesan "data tidak ditemukan".	Tombol "Cari" berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik Keluar	Keluar dari form kunjungan	Tombol "Keluar" berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima

4.4 Operation and Maintenance

Pada tahap ini diperlukan pemeliharaan (*maintenance*) untuk memperbaiki dan menjaga sistem dari kerusakan. Pemeliharaan yang dilakukan, secara berkala yaitu:

1. Melakukan *backup* data agar suatu ketika komputer/laptop yang digunakan mengalami kerusakan maka data akan tetap aman.
2. Pengecekan sistem dapat dilakukan setiap 1-2 bulan, agar bisa diketahui apakah terdapat sistem yang *error* atau tidak terdeteksi.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan tentang Sistem Informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu, terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dikembangkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan Sanggar Tari Baratha, dalam mempromosikan/mempublikasikan sanggar, layanan pendaftaran calon anggota sanggar baru, serta informasi-informasi yang berkaitan dengan sanggar.
2. Sistem yang dibangun mampu memperbaiki sistem yang sudah ada dimana sistem sebelumnya masih manual.
3. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *blackbox*, kasus dan hasil uji proses pengisian data dilakukan dengan sukses dan secara fungsional dapat menghasilkan *output* yang diharapkan dalam segi pengguna atau user yang terdaftar didalam sistem yang dapat menggunakan sistem tersebut.

5.2 Saran

Sistem informasi Sanggar Tari Baratha Bumiayu ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan, adapun saran yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi masih sangat sederhana, hanya untuk layanan pendaftaran dan informasi-informasi seputar sanggar.
2. Sistem yang dibuat berbasis *web*, dalam penggunaannya harus terkoneksi dengan internet yang stabil.
3. Sistem yang sudah dibangun dan diimplementasikan sebaiknya dilakukan *maintenance* secara berkala baik *software* maupun *hardware*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Romney, Steinbart, *Lihat Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*; Rosa A.S., dkk. Jakarta: Penerbit Andi Offset, 2015.
- [2] Krismaji, *Lihat Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*; Rosa A.S., dkk. Jakarta: Penerbit Andi Offset, 2015.
- [3] Tata Sutabri, *Lihat Konsep Dasar Informasi*. 2012.
- [4] <https://id.wikipedia.org>.
- [5] Yurindra, *Software Engineering*. Penerbit Deepublish, 2017.
- [6] Al Fatta, Hanif, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset, 2007.
- [7] Arief, M. Rudyanto, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset, 2011.
- [8] Kadir, Abdul, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Publish, 2010.