



Sistem Informasi Pendaftaran Workshop Berbasis Web di PT. Aksara Solopos Surakarta

Gita Septiani¹, Nuur Rochman Naafian², Eka Budhi Santosa³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia

E-mail: [1gitaseptiani98@gmail.com](mailto:gitaseptiani98@gmail.com)*, [2nuronaf@gmail.com](mailto:nuronaf@gmail.com), [3ekabudhisantosa@polhas.ac.id](mailto:ekabudhisantosa@polhas.ac.id)

*Corresponding Author

Abstrak

Sistem Informasi merupakan teknologi informasi yang diolah menjadi bentuk data yang berguna bagi aktivitas manusia. Dengan sistem informasi diharapkan dapat mempermudah pekerjaan manusia dan memaksimalkan suatu kinerja yang dapat memenuhi kebutuhannya. Salah satu alat sistem informasi saat ini adalah komputer. Pada Lembaga Pelatihan Jurnalistik Solopos (LPJS) di PT.Aksara Solopos Surakarta melakukan kegiatan *Workshop* pada Sekolah-sekolah dan Perguruan Tinggi yang telah bekerja sama. Kegiatan yang dilaksanakan antara lain, pelatihan jurnalistik, pelatihan penulisan media online, video vlog, penulisan cerpen, dan sebagainya.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pendaftaran, Workshop, Web



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Sistem Informasi merupakan teknologi informasi yang diolah menjadi bentuk data yang berguna bagi aktivitas manusia. Dengan sistem informasi diharapkan dapat mempermudah pekerjaan manusia dan memaksimalkan suatu kinerja yang dapat memenuhi kebutuhannya. Salah satu alat sistem informasi saat ini adalah komputer. Komputer saat ini memiliki fasilitas yang sangat membantu pekerjaan manusia dalam instansi dengan cepat dan mudah. Khususnya untuk Pendaftaran Online *Workshop* yang sangat diperlukan untuk manajemen waktu dan memudahkan Pendaftaran tanpa perlu datang langsung ke Solopos.

PT.Aksara Solopos adalah penerbit dari surat kabar harian pagi yang terbit di Kota Surakarta, Jawa Tengah yang lebih dikenal Solopos yang pertama kali terbit pada tanggal 19 September 1997. Pada struktur organisasi Harian Solopos terdapat bagian Pusat Dokumentasi dan Litbang yang menanggapi setiap dokumen-dokumen seperti buku, koran harian solopos, maupun kegiatan *Workshop* sebelum maupun sesudah dilaksanakan yang ditangani oleh Lembaga Pelatihan Jurnalistik Solopos (LPJS). *Workshop* adalah sebuah kegiatan atau acara yang dilakukan, dimana beberapa orang yang memiliki keahlian dibidang tertentu berkumpul untuk membahas masalah tertentu dan mengajari para peserta *Workshop*.

Pada Lembaga Pelatihan Jurnalistik Solopos (LPJS) di PT.Aksara Solopos Surakarta melakukan kegiatan *Workshop* pada Sekolah-sekolah dan Perguruan Tinggi yang telah bekerja sama. Kegiatan yang dilaksanakan antara lain, pelatihan jurnalistik, pelatihan penulisan media online, video vlog, penulisan cerpen, dan sebagainya. Pada PT. Aksara Solopos pencatatan pendaftaran masih ditulis dengan menggunakan Aplikasi Microsoft Office Excel. Yang memiliki kekurangan penyimpanan data yang belum bisa dicari menurut huruf maupun tanggal.

Rumusan Masalah

Penulis merumuskan masalah dari latar belakang masalah diatas adalah sebagai berikut, “Bagaimana membuat Sistem Informasi Pendaftaran Workshop Berbasis Web Di PT. Aksara Solopos Surakarta”.

Batasan Masalah

Penulis membuat batasan masalah agar masalah yang dibahas tidak menyimpang dari tujuan:

- a. Sistem Informasi Arsip Surat Berbasis *Desktop* dibuat menggunakan bahasa pemrograman Adobe Dreamweaver dan database PHP MyAdmin
- b. Pengguna program ini dibatasi hanya Staf PT. Aksara Solopos
- c. *Input* data: data sekolah, data pendaftaran, data pengguna
- d. *Output* data: laporan data pengguna, kartu pendaftaran, laporan data sekolah, laporan data pendaftaran

Tujuan Penelitian

Tujuan laporan tugas akhir ini yaitu membuat Sistem Informasi Pendaftaran Workshop Berbasis Web di PT. Aksara Solopos Surakarta.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penulisan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut:

- a. Bagi PT.Aksara Solopos, dapat memudahkan staf untuk mengelola pendaftaran dan dapat menyimpan data tersebut secara urut.
- b. Bagi Mahasiswa, dapat membuat program sesuai masalah yang dihadapi dalam instansi dengan memanfaatkan ilmu yang telah dipelajari selama berada dibangku perkuliahan.
- c. Bagi Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, dapat mempererat jaringan akademik dengan instansi. Menghasilkan laporan yang bisa digunakan sebagai referensi bagi dosen maupun mahasiswa lainnya.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam mengembangkan sistem informasi pendaftaran workshop di PT. Aksara Solopos Surakarta.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam menyusun Tugas Akhir dan penentuan masalah serta solusi yang akan digunakan dalam kegiatan pendaftaran workshop di PT. Aksara Solopos S urakarta adalah metode SDLC (*System Devolopment Life Circle*). SDLC (*Software Development Life Cycle*) adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik).

Berikut adalah tahap-tahap dari metode SDLC (*System Development Life Cycle*) :

Analisis Sistem

a. Observasi

Menurut Kartono (dalam Gunawan, 2016) pengertian *observasi* ialah studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial, gejala-gejala psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan. Istilah observasi diarahkan pada kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut.

1. Tempat : PT.Aksara Solopos Surakarta Divisi Pusat Dokumentasi (Pusdok) Dan Litbang dan Lembaga Pelatihan Jurnalistik Solopos (LPJS)
2. Waktu Kegiatan : Januari
3. Obyek penelitian : Kegiatan *Workshop* Mulai Dari Pendaftaran Sampai Laporan Kegiatan *Workshop* Pada PT.Aksara Solopos Surakarta

b. Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan Bapak Ammar Benni Nugroho untuk mendapatkan informasi seputar *Workshop* pada PT. Aksara Solopos Surakarta pada tanggal Senin 14 Januari 2019, berikut adalah wawancara yang penulis ajukan.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah sekumpulan data yang tersusun secara terorganisir yang berbentuk gambar yang menjadi sebuah bukti dalam setiap kegiatan. Penulis memberikan bukti berupa foto data pendaftaran *workshop* di PT. Aksara Solopos yang berformat Excel guna menunjang laporan kerja praktek.

Nama Sekolah	Wilayah	Jumlah	Nama Penanggung jawab	No Telp	Email
SMK 1 Surakarta	Surakarta		Budi	0812345678	
SMK 2 Surakarta	Surakarta		Agus	081234567	
SMK 3			Hani	081234567	
SMK Muhammadiyah 1 Solo	Surakarta		Rahmatullah	081234567	
SMK 1			Budro	081234567	
SMK Pancasila 1 Wonorejo	Wonorejo			081234567	
SMK Al-Azhar Wonorejo	Wonorejo			081234567	

Gambar 1. Dokumentasi

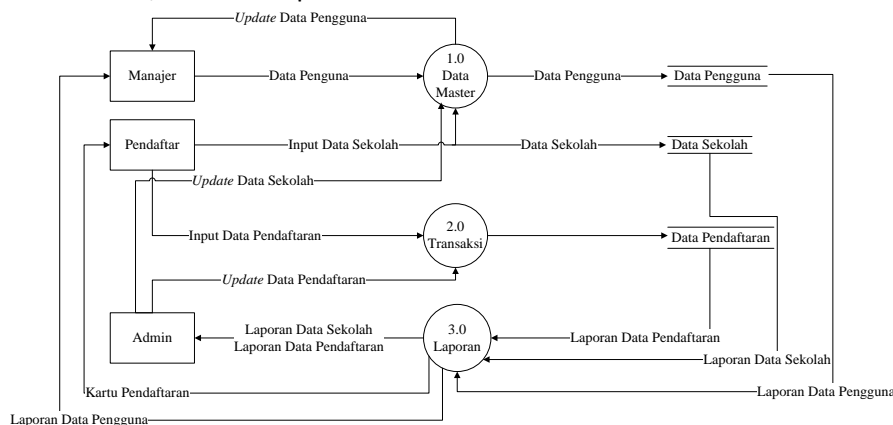
Desain Sistem

a. DFD (Data Flow Diagram)

DFD adalah diagram yang menggambarkan aliran data dari sebuah proses atau sistem. Menyediakan informasi mengenai input dan output dan proses itu sendiri.

DFD Level 0

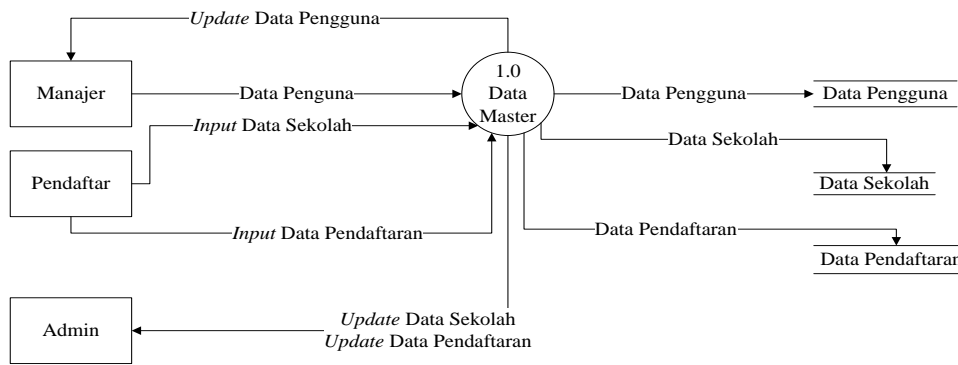
DFD level 0 menggambarkan arah aliran keluar dan masuk sebuah data. Mulai dari data master, data transaksi, dan data laporan



Gambar 2. DFD Level 0

DFD Level 1 Proses 1 Data Master

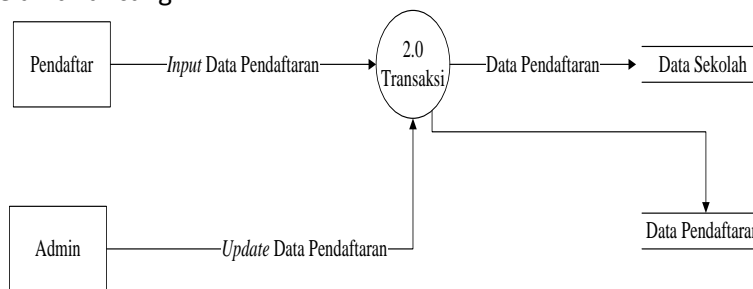
DFD level 1 proses 1 menggambarkan arah aliran data masuk pada data master. Yaitu dari memasukkan data pengguna, data sekolah, dan data pendaftaran. Berikut diagram yang telah dirancang



Gambar 3. DFD Level 1

DFD Level 1 Proses 2 Data Transaksi

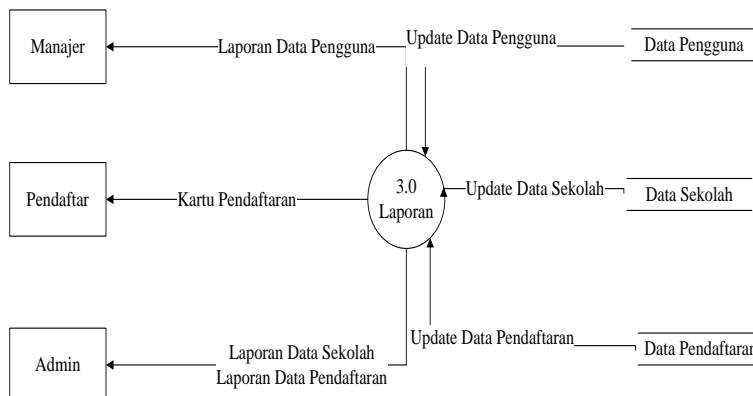
DFD level 1 proses 2 menggambarkan arah aliran data keluar dan data masuk pada data transaksi. Pada proses ini membutuhkan data sekolah dan data pendaftaran. Berikut diagram yang telah dirancang



Gambar 4. DFD Level 2

DFD Level 1 Proses 3 Data Laporan

DFD level 1 proses 3 data laporan menggambarkan arah aliran laporan data yang berisikan laporan data sekolah dan laporan data pendaftaran. Berikut diagram yang telah dirancang



Gambar 5. DFD Level 3

b. Normalisasi Data

Normalisasi data digunakan untuk membantu mengidentifikasi struktur data. Guna menyesuaikan hubungan antara data satu dengan data yang lain.

Data Tidak Normal

Data tidak normal merupakan fase menyajikan keseluruhan data field dalam satu table.

<i>Username</i>	<i>tglpelaksana</i>
<i>password</i>	<i>an</i>
<i>nama</i>	<i>idsekolah</i>
<i>jabatan</i>	<i>nmsekolah</i>
<i>idpendaftaran</i>	<i>tpendidikan</i>
<i>idsekolah</i>	<i>alamat</i>
<i>nmsekolah</i>	<i>wilayah</i>
<i>keperluan</i>	<i>notelp</i>
<i>tglpendaftaran</i>	<i>email</i>

Gambar 6. Data Tidak Normal

Data Normal Kedua (1NF)

Data normal kedua (1NF) merupakan fase dilakukan menghilangkan beberapa grup elemen yang ganda agar menjadi tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu kolom

<i>username</i>	<i>keperluan</i>
<i>password</i>	<i>nmsekolah</i>
<i>nama</i>	<i>tpendidikan</i>
<i>idsekolah</i>	<i>alamat</i>
<i>idpendaftaran</i>	<i>wilayah</i>
<i>tglpendaftaran</i>	<i>notelp</i>
<i>tglpelaksanaan</i>	<i>email</i>

Gambar 7. Data Normal Kedua (1NF)

Data Normal Kedua (2NF)

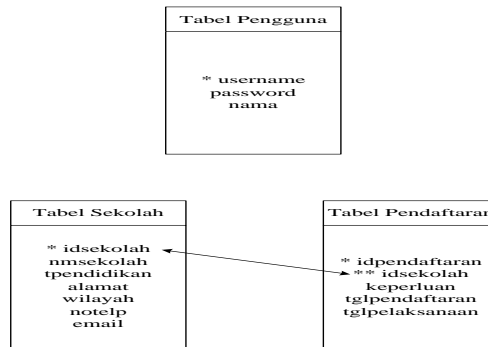
Data normal kedua (2NF) merupakan fase yang didasari konsep ketergantungan fungsional sepenuhnya



Gambar 8. Data Normal Kedua (2NF)

Data Normal Ketiga (3NF)

Data normal ketiga (3NF) bertujuan untuk menghilangkan seluruh atribut atau *field* yang tidak berhubungan dengan *primary key*. Sehingga mendapatkan *field* yang berhubungan dengan *primary key*.



Gambar 9. Data Normal Ketiga (3NF)

c. HIPO (*Hierarchy Input Output Chart*)

Diagram HIPO merupakan tempat pengumpulan data untuk meningkatkan pengolahan data. Digunakan untuk mempercepat lokasi dalam kode pada fungsi program yang akan diperbarui.

d. Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk melihat suatu rancangan sebuah sistem secara keseluruhan dan digambarkan dari *input*, *proses*, sampai *output*, sehingga dapat terlihat data *input-proses-output*

e. Flowchart

sistem yang akan dikembangkan adalah gambaran sistem baru yang akan dikembangkan oleh penulis, berguna untuk mempermudah Pendaftaran *Workshop*.

Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan memiliki tujuan yaitu untuk melakukan spesifikasi rancangan ke dalam kegiatan yang sebenarnya dari sistem yang dibangun, kemudian dikembangkan kedalam pemrograman yang sesuai. Pada tahap ini penulis mengembangkan sistem ke dalam Adobe Dreamweaver CS3 dengan menggunakan *database* Php MyAdmin.

Pengujian Sistem

Pengujian merupakan upaya dalam menelusuri lebih lanjut terhadap perangkat lunak yang telah dibuat untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas perangkat lunak yang sedang diuji. Dalam tahap ini metode yang digunakan untuk pengujian yaitu metode *black box testing*.

Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan (*maintenance*) merupakan kegiatan yang dilakukan dalam perawatan dan perubahan atau pengembangan dari perangkat lunak yang telah dibuat dan tidak terdeteksi saat tahap pengujian.

LANDASAN TEORI

Sistem

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerima.

Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan aliran informasi.

Pendaftaran

Pendaftaran memiliki dua arti. Pendaftaran berasal dari kata dasar daftar. Pendaftaran adalah sebuah homonim karena arti-artinya memiliki ejaan dan pelafalan yang sama tetapi maknanya berbeda. Pendaftaran memiliki arti dalam kelas nomina atau kata benda sehingga Pendaftaran dapat menyatakan nama dari seseorang, tempat, atau semua benda dan segala yang dibendakan.

Workshop

Workshop adalah suatu wadah/kegiatan yang dirancang atau dilaksanakan oleh suatu lembaga dengan cara memberdayakan tenaga-tenaga potensial dalam lembaga tersebut, untuk mencari solusi terhadap berbagai permasalahan yang aktual serta mendesak, masalah yang terkait dengan situasi, kondisi, dan kebutuhan lembaga.

Web

Situs Web atau Website merupakan suatu layanan informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan pemakai komputer untuk melakukan penelusuran informasi di internet. Informasi yang disajikan dengan Web menggunakan konsep multimedia, informasi dapat disajikan dengan menggunakan banyak media (*teks, gambar, animasi, suara seperti audio atau film*).

Database

Database adalah kumpulan data yang saling berhubungan (relasi). Istilah tersebut bisa digunakan pada sistem-sistem yang terkomputerisasi. Dalam pengertian umum, *database* diartikan sebagai gabungan dari elemen-elemen data yang berhubungan dengan teroganisir.

Adobe Dreamweaver CS3

Adobe Dreamweaver CS3 adalah program aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain halaman website secara visual. Kemampuannya dalam membuat website tanpa menuliskan tag-tag HTML satu per satu menjadikan program ini menjadi salah satu web editor favorit banyak pengguna web.

PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) atau disingkat dengan PHP ini adalah suatu bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk web *development*. Karena sifatnya yang *serversidescripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan web *server*.

MySQL

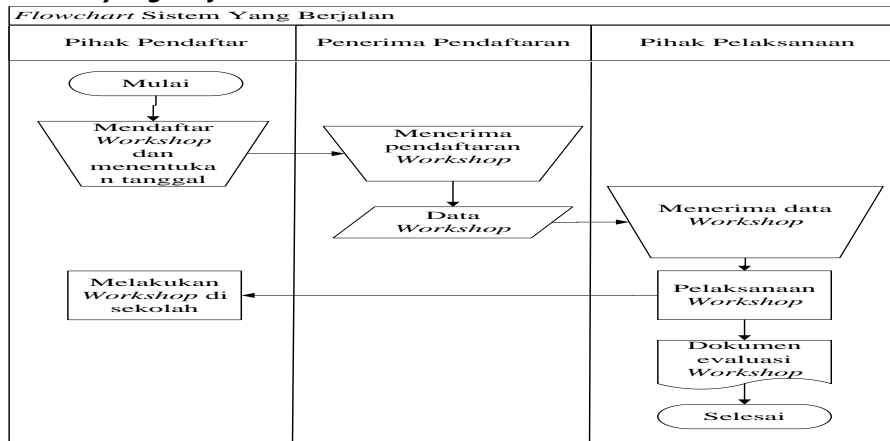
MySQL adalah sebuah sistem manajemen *databaserelasi (Relational Database Management System)* yang bersifat "terbuka" (*open source*). Terbuka maksudnya adalah MySQL dapat di *download* oleh siapa saja.

XAMPP

XAMPP merupakan sebuah perangkat lunak gratis sehingga bebas digunakan. XAMPP berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari Apache HTTP Server, MySQL *database* dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

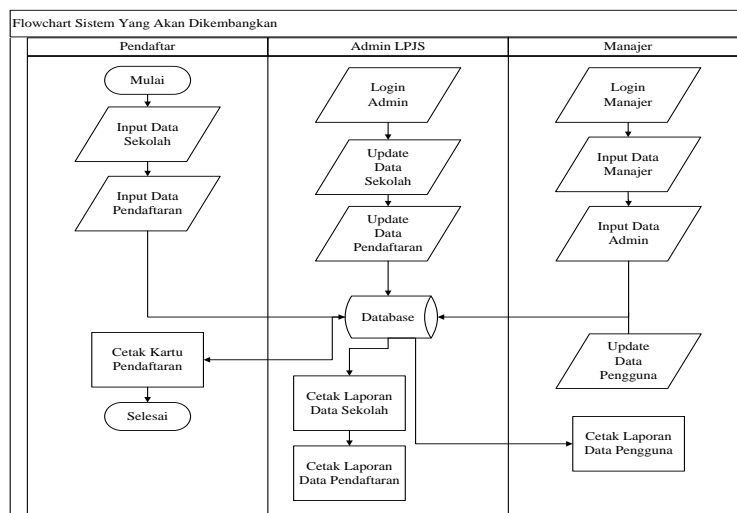
PEMBAHASAN

Flowchart sistem yang berjalan



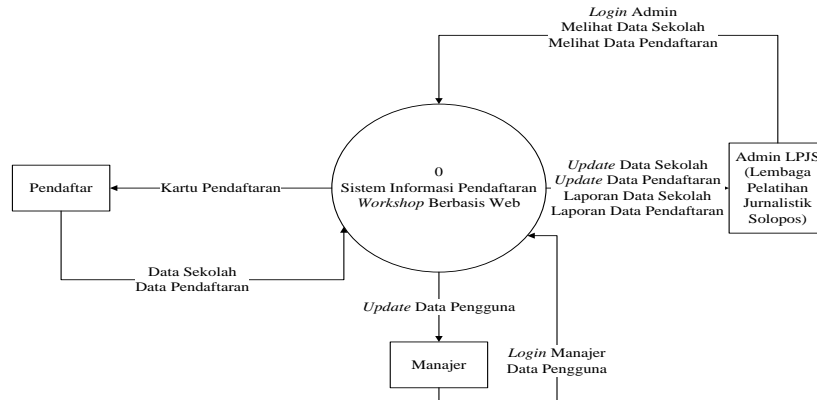
Gambar 10. Flowchart sistem yang berjalan

Flowchart sistem yang dikembangkan



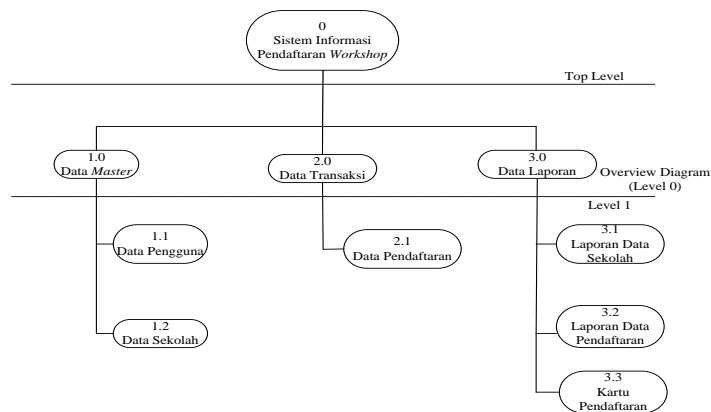
Gambar 11. Flowchart sistem yang dikembangkan

Diagram Konteks



Gambar 12. Diagram Konteks

Diagram HIPO



Gambar 12. Diagram HIPO

Desain Database

Desain *database* pada sistem informasi arsip surat yang penulis rancang adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Pendaftar

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Kegunaan
1.	Idpendaftaran	Char	5	Id Pendaftaran
2.	Idsekolah	Char	5	Id Sekolah
3.	Nmsekolah	Varchar	50	Nama
3.	Keperluan	Varchar	30	Keperluan
4.	Tgpendaftaran	Date	0	Tanggal Pendaftaran
5.	Tgpelaksanaan	Date	0	Tanggal Pelaksanaan

Tabel 2. Tabel Pengguna

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Kegunaan
1.	<i>Username</i>	Varchar	10	<i>Username</i>
2.	<i>Password</i>	Int	6	<i>Password</i>
3.	Nama	Varchar	10	Nama
4.	jabatan	varchar	7	Jabatan

Tabel 3. Tabel Sekolah

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Kegunaan
1.	Idsekolah	Char	5	Id Sekolah
2.	Nmsekolah	Varchar	50	Nama Sekolah
3.	Tpendidikan	Varchar	20	Tingkat Pendidikan
4.	Alamat	Varchar	100	Alamat
5.	Wilayah	Varchar	15	Wilayah
6.	Notelp	Char	15	No.Telepon
7.	Email	Varchar	50	E-mail

Desain Kebutuhan Perangkat

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

- 1) Processor minimal Processor Dual Core
- 2) RAM minimal 2 GB
- 3) Hardisk minimal 500 GB
- 4) VGA Intel HD Graphics 4000
- 5) Monitor 1
- 6) Keyboard 1
- 7) Mouse 1
- 8) Printer 1
- 9) Scanner 1

b. Perangkat Lunak (*Software*)

- 1) Adobe Dreamweaver CS3
- 2) Xampp
- 3) PHP
- 4) MySQL
- 5) Database / PHPMYAdmin

Pengujian

Tahap pengujian sistem yang dirancang penulis menggunakan pengujian *black-box testing*. Pengujian ini berfokus pada fungsi sistem. *Black-box testing* berinteraksi dengan sistem melalui *user interface* program dengan melakukan *input* dan memeriksa *output* tanpa mengetahui dimana dan bagaimana semua *input* dioperasikan. Penulis akan melakukan tes program aplikasi, melihat apakah semua fungsi program yang dirancang menghasilkan *output* dengan benar

PENUTUP

Kesimpulan

Setelah merancang sistem informasi arsip surat yang dibuat dalam program maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

- a. Proses pendaftaran *workshop* di PT. Aksara Solopos Surakarta masih dilakukan secara manual, dengan cara datang langsung ke Griya Solopos Surakarta dan melalui WhatsApp. Serta ditulis manual dibuku dan dimasukkan kembali ke Microsoft Excel. Sehingga kurang efektif dan efisien waktu dan sulit saat pencarian data. Dampak yang ditimbulkan adalah membutuhkan waktu yang banyak saat mencari data-data dan laporan-laporan *workshop*.
- b. Penulis dapat menyimpulkan bahwa aplikasi pendaftaran *workshop* secara online di PT. Aksara Solopos Surakarta dapat dirancang dan dibuat dengan menggunakan Dreamweaver CS3 dan *database* MySQL. Dengan adanya aplikasi pendaftaran *workshop* dapat mengakses mulai dari pendaftaran, data-data, dan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sehingga dapat lebih efisien karena dapat mendaftar secara online dan admin dapat mengolah data dalam satu aplikasi.

Saran

Diharapkan untuk kedepannya sistem informasi pendaftaran *workshop* berbasis web ini dapat menambah form untuk persetujuan dan notifikasi bagi pendaftar apabila pendaftar *workshop* sudah diverifikasi maupun dibatalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] As, Rosa & M, Shalauddin .2016 .Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur Dan Berorientasi Objek) .Jakarta : Informatika Bandung
- [2] Gunawan .2016 .Metode Penelitian Kualitatif : Teori & Praktek .Jakarta : Bumi Aksara
- [3] Sitohang, Hengki Tamando. 2018. Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. Journal Of Informatic Pelita Nusantara. Vol.3, No.1, Hal : 6-9. Maret 2018
- [4] Oktafianto, Muhammad M .2016 .Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML .Yogyakarta : Andi Offset
- [5] Staf. 2019. Arti Kata Pendaftaran. Diambil 2 Maret 2019, dari <https://apaarti.com/arti-kata/pendaftaran.html>
- [6] Suandi. 2018. Peningkatkan Kemampuan Guru SD Dalam Menggunakan Alat Peraga Matematika Melalui Kegiatan *Workshop*. Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME). Vol.4, No.1, Hal : 87-98
- [7] Ivanka, Aldinnar A. dkk. 2017. Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan SMS Gateway. E-proceeding of Applied Science. Vol.3, No.2, Hal : 814
- [8] Yuhendra, D. E., & Yulianto, Eko R. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Pengolahan Data Distribusi Obat-Obatan Di PT. Anugrah Pharmindo Lestari Berbasis Web. Jurnal Momentum. 17 Agustus

[9] Elmayati. 2017. Data Mining Dengan Metode Clustering Untuk Pengolahan Informasi Persediaan Obat Pada Klinik Srikandi Medika Berbasis Web .Jurnal Pelita Informatika. Vol.16, No.4, Hal : 357-362. Oktober 2017

[10] Ardha, Y.M.K. 2016. Framework PHP Yii 2. Jasakom

[11] J. S. Informasi. dkk. 2018. SATIN-Sains Dan Teknologi Informasi Rancang Bangun Aplikasi Online Global-net Elektronik Berbasis Web. SATIN-Sains Dan Teknol. Informasi. Vol.4, No.1

[12] M, Yosef. 2016. Framework PHP YII 2. Yogyakarta : Www.Jasakom.com