

SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SMK FARMASI TENGGARONG

Hairurrahman

Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma
: Jln. Am. Sangaji. Kel. Baru. Kec. Tenggarong, Kutai Kartanegara
E-mail : akye_ms@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk membangun sebuah *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web* pada SMK Farmasi di Tenggarong yang memberikan informasi laporan nilai siswa secara online berbasis *web*, sehingga membantu kecepatan kualitas dalam penyampaian informasi. Selain itu dengan berbasis *web* maka informasi data dapat diakses kapan dan dimana saja. Pada sistem ini, menu hanya dapat diakses oleh user tertentu yaitu, wali kelas, siswa, orang tua siswa dan administrator.

Untuk mencapai tujuan tersebut, alat bantu yang digunakan antara lain *Flowchart*, dan *Site Map* (Peta Situs), serta Spesifikasi Kebutuhan Sistem perangkat lunak yang digunakan antara lain menggunakan *Web Server App.Serv*, *Database MySQL*, *Web Developer* menggunakan PHP, HTML, *Javascript*, XML, *Editor* dan *Web Design* menggunakan *Macromedia Dreamweaver CS4* serta *Image Processing* menggunakan *Adobe Photoshop* dan *Fireworks CS5*. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan studi lapangan yang terdiri dari wawancara dan pengamatan studi pustaka.

Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Farmasi di Tenggarong yang dibuat ini, pada dasarnya sebuah cara untuk menampilkan laporan nilai siswa secara online dan informasi seputar SMK Farmasi di Tenggarong. Semoga penelitian ini berguna bagi yang membaca dan yang membutuhkannya.

Metode pengujian yang digunakan pada *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web* ini adalah metode pengujian *beta*.

Kata Kunci: *Sistem, Informasi, Akademik, Web, SMK Farmasi*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini tidak lepas dari kemajuan ilmu pengetahuan dan informasi. Informasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang sangat penting di era globalisasi seperti sekarang, masyarakat semakin mudah untuk mendapatkan informasi yang diinginkan melalui media internet. Dengan kemajuan antara teknologi dan informasi telah mendorong orang berfikir lebih maju dalam memberikan informasi bahkan dalam mempromosikan usaha, sekolah atau lembaga lainnya agar dapat diketahui oleh orang lain di seluruh dunia. Salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis website sebagai sarana promosi, meningkatkan kinerja dan peningkatan pelayanan.

SMK Farmasi adalah Sekolah yang berbasis pada ilmu kesehatan yang meliputi kegiatan-kegiatan dibidang pengembangan, pengolahan, peracikan obat dan ilmu pengetahuan umum yang terletak dikawasan Jl. Wolter Mongonsidi No.17 RT.07 Kel. Timbau Kab. Kutai Kartanegara Tenggarong, Kalimantan Timur, diharapkan mampu menghasilkan lulusan siswa yang benar-benar unggul, baik dalam ilmu kesehatan maupun Ilmu Pengetahuan Umum. SMK Farmasi saat ini masih mengalami banyak kesulitan terutama dalam membagi informasi kepada orang yang berada di luar daerah Tenggarong. Masalah lainya seperti duplikasi dalam proses *registrasi*, pembagian kelas, jadwal dan nilai, serta data yang tidak terstruktur. Salah satu keinginan pihak SMK Farmasi adalah pembuatan media promosi yang memanfaatkan teknologi berbasis internet, yaitu

website karena merupakan media yang bisa memberikan berbagai macam informasi tentang Sekolah tersebut, karena promosi selama ini hanya menggunakan brosur, spanduk dan dari mulut ke mulut. dengan dibangunnya sebuah *website* yang dapat memberikan informasi-informasi dan layanan yang tersedia sebagai media promosi berbasis *website* yang lebih baik dan dinamis sehingga menarik minat calon siswa/siswi untuk mendaftar di SMK Farmasi Tenggarong dan memudahkan bagian administrasi dalam mengolah data.

Hal ini yang menjadi dasar pemikiran penulis untuk mencoba memberikan solusi untuk membangun sistem informasi akademik pada SMK Farmasi Tenggarong berbasis Web.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Dalam penelitian ini permasalahan mencakup:

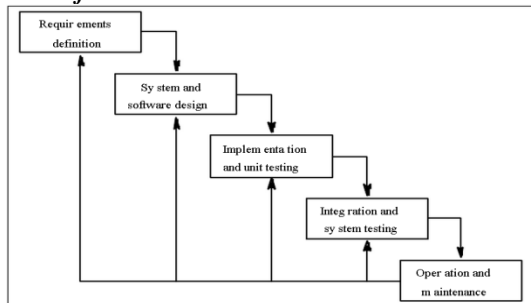
1. Data guru, data siswa, data staf akademik, absensi siswa, data nilai siswa, data jadwal mata pelajaran, data kelas, data informasi yang bersifat umum seperti profil sekolah, visi dan misi sekolah, pengumuman dan berita dari sekolah, struktur organisasi sekolah.
2. Konten yang disediakan dalam sistem informasi akademik SMK Farmasi Tenggarong adalah meliputi : (Halaman Pengunjung, Admin, Wali Kelas, Siswa dan Orang Tua).
3. Sistem yang akan dihasilkan adalah sistem berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL.
4. Analisa dan perancangan sistemnya menggunakan *Flow Of Document* (FOD), *Context Diagram* (CD), *Data Flow Diagram* (DFD), *Hirarchy Input Process Output* (HIPO), *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Sitemap* dan *Flowchart*.
5. Sistem operasi yang digunakan adalah windows 7.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Website

Website adalah merupakan alamat (*URL*) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi. Sutarman (2007).

3.2 Waterfall



Gambar 1. Waterfall Model Menurut Referensi Sommerville

Adapun tahapan yang terdapat dalam *waterfall* model dapat dijelaskan seperti dibawah ini:

1. *Analysis*: Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang

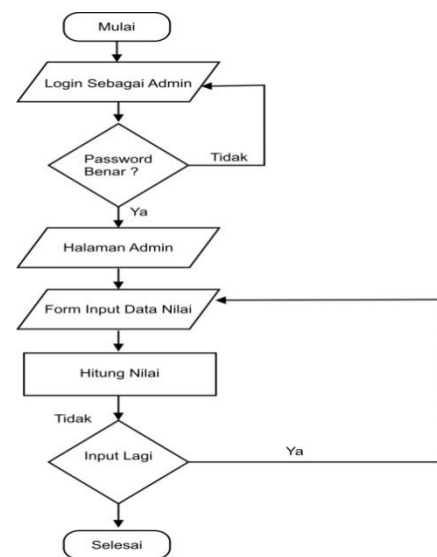
akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. *Design*: desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
3. *Implementation*: desain program diterjemahkan kedalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
4. *System Testing*: penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (*system testing*).
5. *Maintenance*: mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

4.1 FlowChart Sistem Untuk Input dan Pengolahan Data Nilai

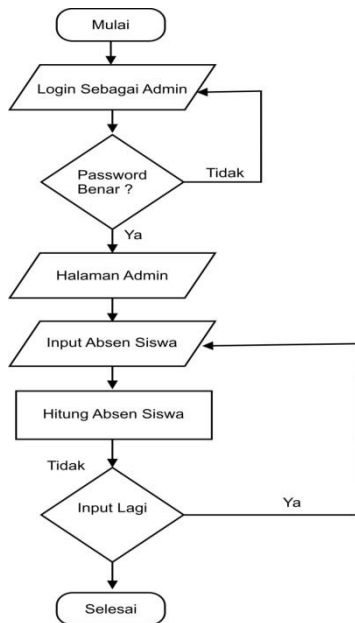
Gambar *FlowChart* menjelaskan tentang alur *input* nilai dimulai ketika admin login kemudian cek apakah *password* benar jika tidak kembali ke login admin jika ya maka masuk dihalaman admin selanjutnya admin masuk kedalam form input data nilai.



Gambar 2 FlowChart Input dan Pengolahan Data Nilai.

4.2 FlowChart Sistem Untuk Absen Siswa

Gambar *FlowChart* menjelaskan tentang alur absen siswa dimulai dari login sebagai admin, kemudian cek *password* jika *password* tidak benar kembali ke *login* sebagai admin, jika ya masuk kedalam halaman admin, setelah itu masuk ke form absen siswa, klik tombol absen jika absen sudah masuk absen siswa disimpan jika tidak proses selesai.



Gambar 3 Flowchart Absen Siswa

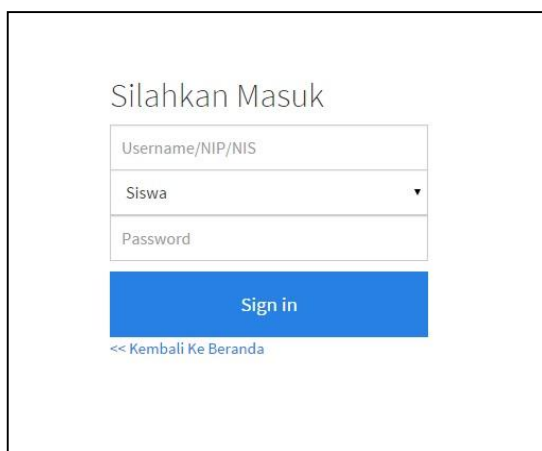
5. IMPLEMENTASI

5.1 Tampilan Halaman indeks beranda



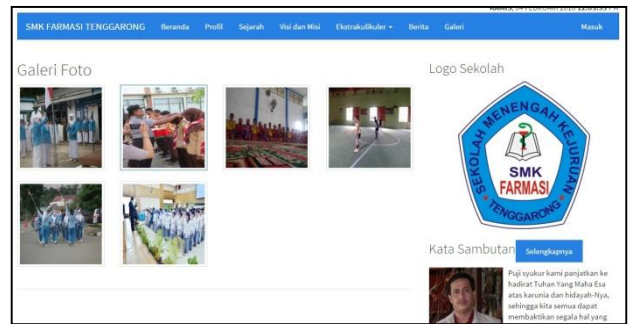
Gambar 6. Halaman Beranda

5.2 Tampilan Halaman Login



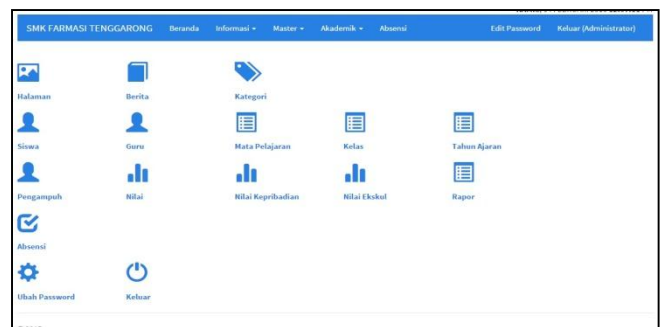
Gambar 7. Halaman Login

5.3 Tampilan Halaman Aturan Pemesanan



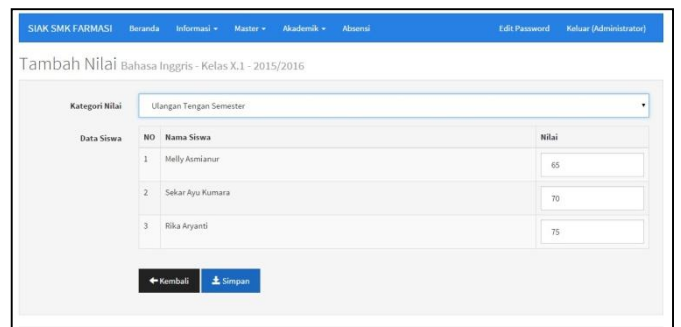
Gambar 8. Tampilan Halaman Galeri

5.4 Tampilan Halaman Admin



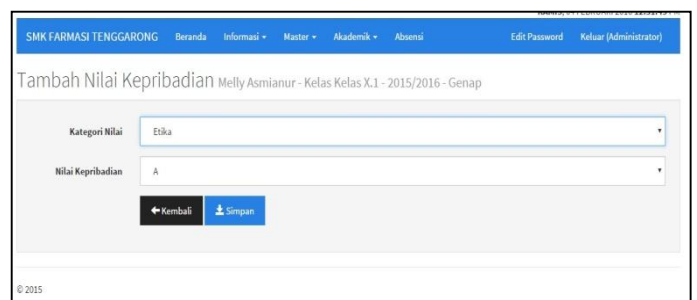
Gambar 9. Halaman Admin

5.5 Tampilan Halaman Nilai



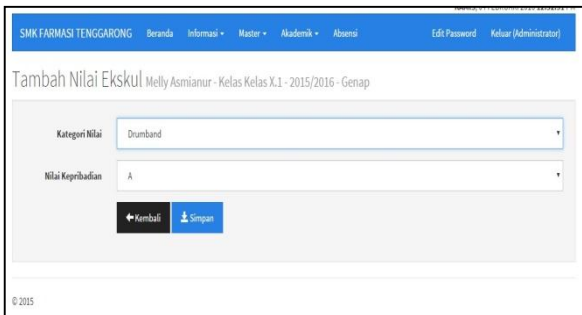
Gambar 10. Tampilan Halaman Input Nilai

5.6 Tampilan Halaman Nilai Kepribadian



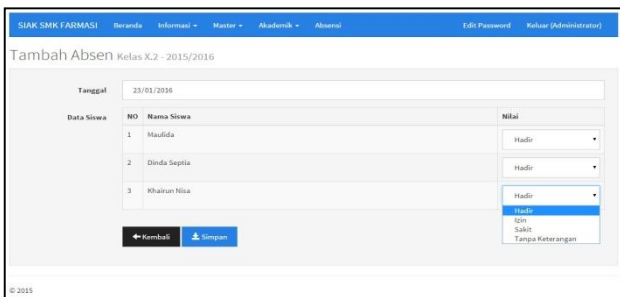
Gambar 11. Tampilan Halaman Input Nilai Kepribadian

5.7 Tampilan Halaman *Input* Nilai Ekstrakurikuler



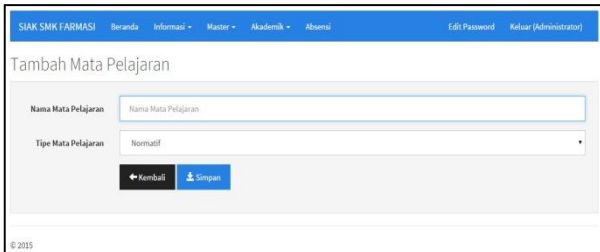
Gambar 12. Tampilan *Input* Nilai Ekstrakurikuler

5.8 Tampilan Halaman *Input* Absensi



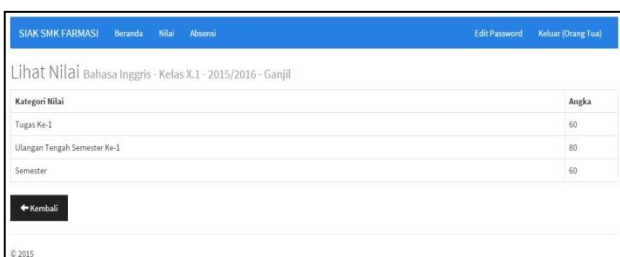
Gambar 13. Tampilan *Input* Absensi

5.9 Tampilan Halaman *Input* Mata Pelajaran



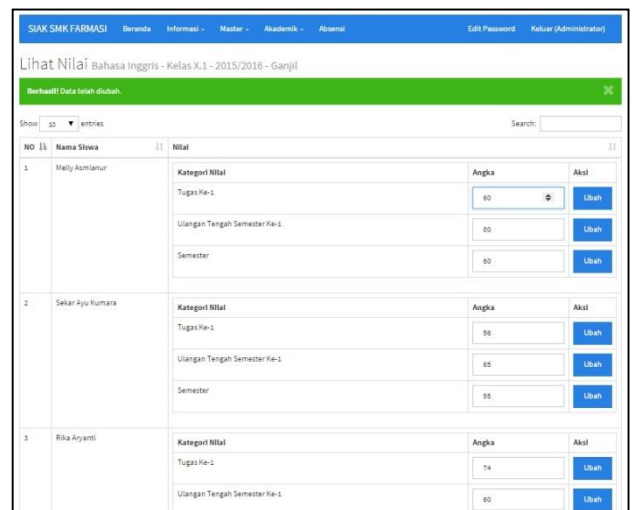
Gambar 14. Tampilan *Input* Mata Pelajaran

5.10 Tampilan Halaman *Output* Nilai Siswa



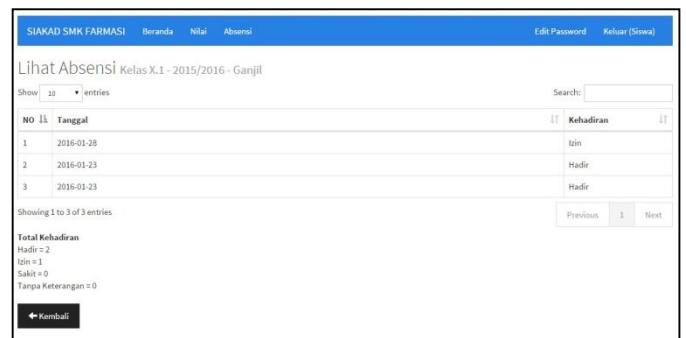
Gambar 15. Tampilan *Output* Nilai Siswa

5.11 Tampilan Halaman *Output* Nilai Seluruh Siswa Permata Pelajaran



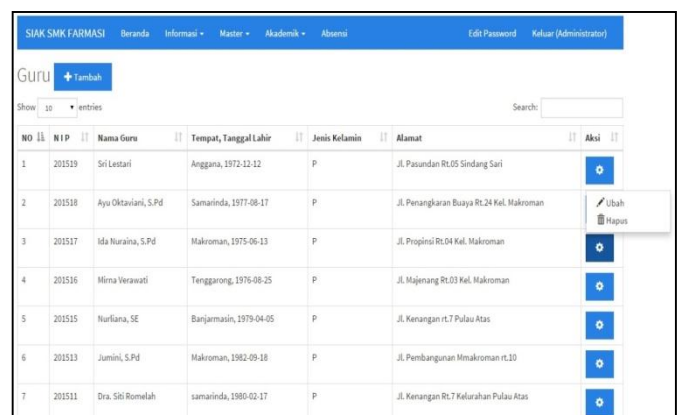
Gambar 16. Tampilan *Output* Nilai Seluruh Siswa Permata Pelajaran

5.12 Tampilan Halaman *Output* Absen Persiswa



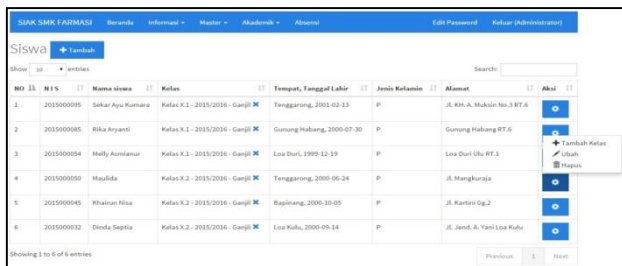
Gambar 16. Tampilan *Output* Absen Persiswa

5.13 Tampilan Halaman *Output* Data Guru



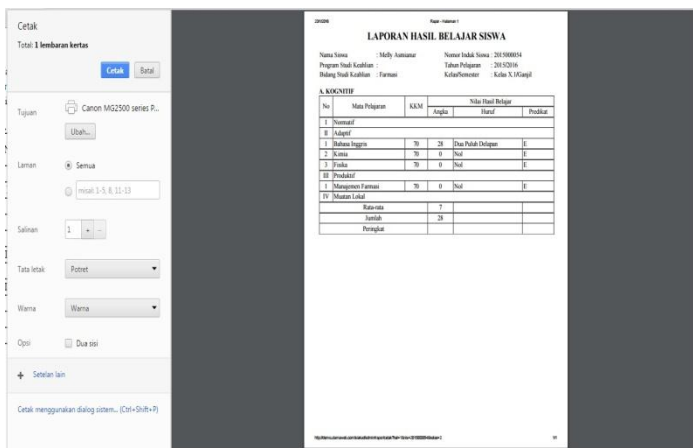
Gambar 17. Tampilan *Output* Data Guru

5.14 Tampilan Halaman Output Data Siswa



Gambar 18. Tampilan Output Data Siswa

5.15 Tampilan Halaman Output Rapor Nilai



Gambar 19. Tampilan Output Rapor Nilai

6. KESIMPULAN

Dengan adanya hasil penelitian yang dilaksanakan, maka peneliti menarik kesimpulan berdasarkan dari uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, yaitu :

1. Aplikasi sistem informasi akademik SMK Farmasi Tenggarong ini difokuskan pada pengolahan data nilai siswa dan absensi merupakan sistem komputerisasi yang berfungsi untuk mengolah nilai siswa dan absensi yang dapat memberikan informasi nilai dan absen yang diperlukan. Dengan adanya *website* ini, informasi mengenai ada kamar yang masih kosong, lokasi dan pembayaran dapat dengan mudah dilihat dan dapat mengolah data dengan mudah serta menghemat waktu.
2. Aplikasi informasi akademik SMK Farmasi Tenggarong, proses pengolahan nilai siswa dan absensi dibuat dengan mengembangkan sistem yang sedang berjalan yang dirasakan masih terdapat hal-hal yang perlu diperbaiki kembali untuk mendapatkan sistem yang lebih baik.
3. Sistem informasi akademik yang dihasilkan oleh sistem dapat digunakan oleh admin untuk penginputan dan pengolahan nilai serta absensi, sebagai bahan pengisian rapor dan pihak-pihak yang memerlukan dalam menganalisa perkembangan proses belajar mengajar.

SARAN

Dari kesimpulan yang telah dikemukakan, dapatlah kiranya penulis sampaikan saran yang dapat diterapkan oleh sistem informasi akademik SMK Farmasi Tenggarong yaitu :

1. Bagi mahasiswa lain, yang nantinya ingin mengembangkan lebih lanjut bisa kearah *SMS Gateway*.
2. Sistem informasi akademik dapat dikembangkan dengan sistem penerimaan siswa baru secara *online*.
3. Sistem informasi akademik dapat dikembangkan ke sistem *export* dan *import* untuk lebih memudahkan dalam proses penginputan nilai.
4. Dalam proses penginputan nilai kepribadian dan nilai ekstrakurikuler dapat ditambahkan proses perhitungan agar nilai dapat keluar secara otomatis.

7. DAFTAR PUSTAKA

Dominikus, Jujy, 2008. *Jurus Jitu Web Master Freelance*, Jakarta : Elex Media Komputindo.

Ichwan, M., 2011. *Pemrograman Basis Data Delphi 7 dan MySQL*, Bandung: Informatika

Jogiyanto, 2005. *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Penerbit Andi. Yogyakarta.

Kadir, Abdul, 2009. *Mudah Menjadi Programmer: PHP*. Yogyakarta: Yeskom.

Burhanuddin, Luthfi, 2014. *Sistem Informasi Pendaftaran Kursus Pada Lkp Edha Samarinda Berbasis Web*. Jurusan Sistem Informasi, Samarinda: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

Anwar, M. Zainul, 2015. *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Sekolah Menengah Kejuruan Miftahul Ulum Samarinda*. Jurusan Sistem Informasi, Samarinda: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

Hodza Fazredo, 2012. *Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 19 Samarinda Berbasis WEB*. Jurusan Teknik Informatika. Samarinda: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

STMIK Widya Cipta Dharma. 2015, *Pedoman Penulisan Usulan Proposal dan Skripsi*, Samarinda: STMIK Widya Cipta Dharma

Andi, S., 2012. *Panduan Cepat Menggunakan Dreamweaver MX, Html.* (Online) (<http://andipublisher.com/produk-0701002261>), diakses 2 Oktober 2013

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007, Tentang *Standar Penilaian Pendidikan* (http://www.kompasiana.com/pakdar/darimana-asal-nilai-raport_551afd3ea333114f21b65c02), diakses 9 Desember 2012

Kadir, Abdul, 2011. *Buku Pintar JQuery dan PHP*, Yogyakarta: MediaKom

McLeod dan P.Schell, 2008. *Sistem Informasi Manajemen*, Penerbit Salemba Empat Jakarta

Prasetio, Adhi, 2012. *Buku Pintar Pemrograman WEB*. Jakarta: Media Kita

Suyanto, Asep, 2007. *Web Design Theory and Practices*, Yogyakarta: Andi Offset

Tantra, Rudy, 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi

Yuhefizar, 2013. *Mudah Membangun Web Profil Multibahasa*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Rosa dan Shalahuddin, 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Penerbit Modula Bandung.

Simarmata, Janner, 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.

Putro Widoyoko, S. Eko, 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*, Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.

DAFTAR NAMA DOSEN STMIK WIDYA CIPTA DHARMA

Nama	Institusi	E-mail
Azhari Lathyf	TI	
Ahmad Rofiq Hakim	SI	rofiq_93@yahoo.com
Shinta Palupi	SI	caca_200177@gmail.com
Ita Arfyanti	SI	qonita23@yahoo.com
Hj. Ekawati Y. Hidayat	MI	ekawati_stmik@yahoo.com
M. Irwan Ukkas	SI	Irwan212@yahoo.com
H. Nursobah	TI	nursb@yahoo.com
Kusno Harianto	SI	kusnoharianto97.kh@gmail.com
Amelia Yusnita	SI	lia_ameliay@yahoo.co.id
Siti Lailiyah	TI	lail.59a@gmail.com
Yulindawati	TI	yuli.linda08@yahoo.com
Eka Arriyanti	TI	
Homsin Ramli	MI	homsinramli@yahoo.com
Awang H. Kridalaksana	TI	awangkid@gmail.com
Tommy Bustomi	TI	tbustomi@gmail.com
Jundro Daud	TI	daudjundro@yahoo.co.id
Sumarno	TI	sumarno_stmik@yahoo.com
Vilianty Rafida	TI	viliantyrafida@yahoo.com

DATA Kampus:

STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123