

RANCANG BANGUN WEBSITE PROGRAM STUDI DESAIN INTERIOR UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA

Vinsensius Sony Role, Dwi Retnoningsih, Dahlan Susilo
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Sahid Surakarta

Jl. Adi Sucipto No.154 Solo, 57144. Telp. (0271) 743493, 743494
Email: insensiussonyrole@gmail.com, dw1retno2014@gmail.com,
dahlan.susilo@gmail.com

Abstract

Interior Design Study Program is one of the study program which is owned by private colleges Sahid University of Surakarta, which is located at Jln. Adi Sucipto No. 154, Surakarta Jajar Information owned by the Interior Design still shaped is a Company Profile. The information displayed is still very limited. Thus, the Interior Design Program at the University of Surakarta Sahid need a website to provide informations about courses.

This study focuses on the delivery of information - information courses that complete, efficient and effective, the software used in building these applications are PHP (Hypertext Preprocessor) using framework Codeigniterl (CI) as a programming language, MySQL as the database server, Macromedia Dreamweaver and Notepad++ as a supporter.

Research website Study Program Interior Design is tested using the method WebQual and got results 30 items questionnaire and have positive results between usability (Usability) website by visitors with a value of 0.080 and had a positive result between information (Infoqual) website by visitors with a value of 0.271 and also has a positive result of the interactions (Interactionsqual) website to visitors by showing the value of 0.648.

Keywords: *Company Profile, Information Prodi, Prodi Interior Design, WebQual*

Pendahuluan

Latar Belakang

Program Studi Desain Interior adalah salah satu Program Studi yang dimiliki oleh Universitas Sahid Surakarta, yang beralamat di Jln. Adi Sucipto No 154, Jajar Surakarta. Informasi yang dimiliki oleh Program Studi Desain Interior masih berbentuk *Company Profil*. Informasi yang ditampilkan masih sangat terbatas. Sehingga, Program Studi Desain Interior di Universitas Sahid Surakarta memerlukan suatu *website* untuk memberikan informasi-informasi tentang program studi. Internet merupakan jaringan komputer luas dan besar yang mendunia. Internet telah menjadi suatu aset yang sangat berpengaruh dalam media promosi. Bahkan pada metode-

metode promosi, seperti periklanan televisi, radio dan surat kabar telah memiliki web dan alamat email pribadi.

Website atau situs merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data, teks, gambar, data animasi, suara, dan gabungan dari semuanya sehingga membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dengan jaringan-jaringan halaman. Salah satu media promosi melihat peluang ini adalah Program Studi Desain Interior Universitas Sahid Surakarta.

Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, sebagian masyarakat di Kota Surakarta dan sekitarnya belum mengetahui bahwa di Universitas Sahid Surakarta memiliki Program Studi Desain Interior. Sehingga jumlah mahasiswa relatif sedikit bila dibandingkan dengan Program Studi yang lain. Selama ini penyampaian informasi program studi dilakukan dengan memasang spanduk yang berada di pinggir jalan, media online, radio lokal, dan media cetak. Belum tersedianya media seperti website secara online yang di kelola oleh admin.

Tujuan Penulisan

Tujuan Penelitian ini adalah menghasilkan sebuah web site Program Studi Desain Interior Universitas Sahid Surakarta untuk menginformasikan tentang program studi, seperti program-program yang ada, kegiatan yang diselenggarakan, prestasi yang dimiliki dan lainnya.

Landasan Teori

Pengertian Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website (Anggiana Septa Riyadi, 2012).

Website adalah halaman yang ditampilkan di internet yang memuat informasi tertentu (khusus). Web pertama kali diperkenalkan pada tahun 1992. Hal ini sebagai hasil usaha pengembangan yang dilakukan CERN di Swiss.

Internet dan web adalah dua hal yang berbeda. Internet yaitu yang dapat menampilkan web-nya, sedangkan web adalah yang ditampilkannya yang berupa susunan dari halaman-halaman yang menggunakan teknologi web dan saling berkaitan satu sama lain (Yosefa Ferdianto, 2013).

Dari beberapa pendapat yang ada tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di dalam Internet. Sebuah halaman web biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu sebuah protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser dan

Website atau situs dapat juga diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Pengertian PHP

Pengertian *Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis (M.Rusdyanto Arief, 2011:43). Karena PHP merupakan server-side scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirim ke browser dalam format HTML.

Pengertian Web Browser

Merupakan program yang berfungsi untuk menampilkan dokumen-dokumen web dalam format HTML. (M.Rusdyanto Arief, 2011: 19). Halaman web yang dibuat ditampilkan sangat tergantung pada webengine yang digunakan oleh masing-masing broser yang cukup populer berserta web engine yang digunakan: 1) Web Engine Webkit: Safari, Google , Chrome. 2) Web Engine Trident : Microsoft Internet Explorer, Maxthon. 3) Web Engine Gecko : Mozilla Firefox. 4) Web Engine Presto : Opera .

Pengertian Basis Data

Basis data adalah kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, yang diorganisasikan berdasar sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di hardware komputer dengan software tertentu digunakan untuk melakukan manipulasi data untuk tujuan tertentu. Suatu basis data adalah koleksi data yang bisa mencari secara menyeluruh dan sistematis memelihara informasi (Janner Simarmata: 2009). Basis data dapat diartikan sebagai himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat mudah (Fatansyah: 2007).

Pengertian MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya (A Kadir: 2008). MySQL selain mudah instalasinya juga database ini mampu menampung record sebanyak ratusan giga (M Syafi'i: 2004).

Unified Modelling Language (UML)

Menurut Sri Dharwiyanti,2003:2 mendefinisikan *Unified Modelling Language* (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML akan dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena

UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C.

Seperti bahasa-bahasa lainnya, UML mendefinisikan notasi dan syntax/semantik. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu, dan UML syntax mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan. Notasi UML terutama diturunkan dari 3 notasi yang telah ada sebelumnya: *Grady Booch OOD (Object-Oriented Design)*, *Jim Rumbaugh OMT (Object Modeling Technique)*, dan *Ivar Jacobson OOSE (Object-Oriented Software Engineering)*. Seperti juga tercantum pada bukunya UML mendefinisikan diagram-diagram sebagai berikut: 1. *use case diagram* 2. *class diagram* 3. *statechart diagram* 4. *activity diagram* 5. *sequence diagram* 6. *collaboration diagram* 7. *component diagram* 8. *deployment diagram*

Metode Webqual

Webqual merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari *Servqual*- yang disusun oleh Parasuraman, yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. Instrumen penelitian pada *Webqual* tersebut dikembangkan dengan metode *Quality Function Development (QFD)*. *Webqual* sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa iterasi dalam penyusunan dimensi dan butir-butir pertanyaannya. Penelitian Barnes dan Vidgen (2003) yang menggunakan *Webqual 4.0* untuk mengukur kualitas website yang dikelola oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*).

Webqual 4.0 tersebut disusun berdasarkan penelitian pada tiga area yaitu : 1) Kualitas informasi dari penelitian sistem informasi, 2) Interaksi dan kualitas layanan dari penelitian kualitas sistem informasi, *e-commerce*, dan pemasaran, 3) *Usability dari human-computer interaction*.

Webqual merupakan metode pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir (masyarakat). Metode ini merupakan pengembangan dari *servqual* (Zeithaml et al. 1990) yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa (Diana 2012).

WebQual 4.0 disusun berdasarkan penelitian pada tiga area yaitu :

1) Usability Usability.

Usability Usability adalah mutu yang berhubungan dengan rancangan site, sebagai contoh penampilan, kemudahan penggunaan, navigasi dan gambaran yang disampaikan kepada pengguna. (Barnes dan Vidgen 2002 didalam Vidiantoro 2012). Menurut Tullis dan Albert (2008)

Tiga komponen umum usability (Ichsani 2012): a) Adanya keterlibatan seorang pengguna, b) Pengguna melakukan suatu pekerjaan, c) dan Pengguna melakukan sesuatu dengan adanya produk, sistem atau hal.

2) Information Quality. Kualitas informasi dari penelitian system informasi (Information Quality) Information Quality adalah mutu dari isi yang terdapat pada site, pantas tidaknya informasi untuk tujuan pengguna seperti

akurasi, format dan keterkaitannya. (Barnes dan Vidgen; 2002 didalam Vidiantoro 2012) 3.

- 3) *Service Interaction Service Interaction Quality* adalah mutu dari interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka menyelidiki kedalam site lebih dalam, yang terwujud dengan kepercayaan dan empati, sebagai contoh isu dari keamanan transaksi dan informasi, pengantaran produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik site. (Barnes dan Vidgen 2002 didalam Vidiantoro 2012).

Hasil dan Pembahasan

Analisis Sistem Yang Berjalan Saat Ini

Program Studi Desain Interior saat ini belum mempunyai media informasi berbasis Website, yang dimiliki saat ini adalah company profile dan masih bersifat localhost sebagai informasi Program Studi belum banyak diketahui oleh masyarakat luas. Penyebaran informasi masih menggunakan media brosur, pamphlet dan untuk materi informasi sangat terbatas, adapun kelemahan-kelemahannya terlihat pada berbagai sisi sebagai berikut:

- 1) Media promosi masih menggunakan cara konvensional, yaitu dengan menggunakan media Brosur, Pamphlet, dsb.
- 2) Informasi yang disampaikan sangat terbatas.
- 3) Biaya yang dikeluarkan untuk promosi banyak.
- 4) Kesulitan dalam memperbaharui informasi dan tidak adanya efisiensi waktu

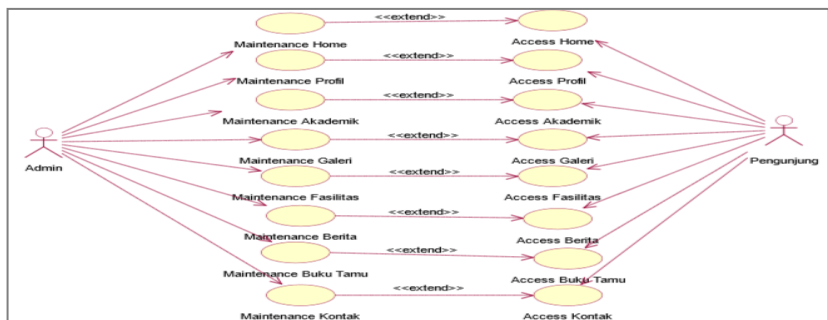
Analisis Sistem yang Baru

Pembangunan website Program Studi Desain Interior terdiri dari dua halaman:

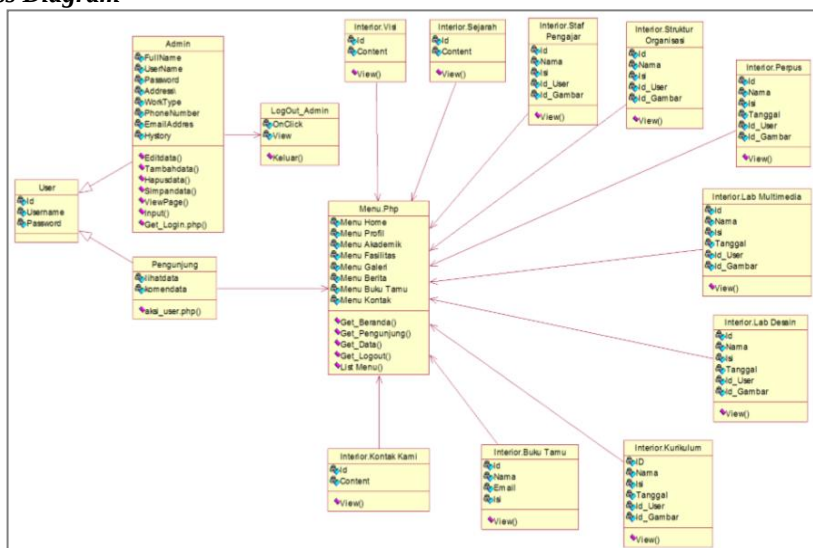
- 1) Administrator / admin. Admin sebagai User yang memiliki hak akses penuh atas sistem yang dapat Melakukan Administrasi Admin website,
- 2) Pengunjung. Pengunjung sebagai user adalah siapa saja yang mengakses website Program Studi Desain Interior, tanpa harus login terlebih dahulu, dan aksesnya terbatas hanya fitur-fitur tertentu seperti : dari Home, profil, akademik, galeri foto, Berita, fasilitas, dan buku tamu. Menu home berisikan sambutan kepala prodi, berita terkini, Profil yang mempunyai sub menu sejarah berdirinya prodi desain interior, visi misi, struktur organisasi, staf pengajar. Menu Akademik yang mempunyai sub menu (kalender akademik, kurikulum). Menu galeri foto berisikan foto kegiatan. Menu Berita berisikan link ke prodi yang lain di Universitas Sahid Surakarta. Menu fasilitas mempunyai sub menu laboratorium, lab Multimedia, Perpustakaan.

Perancangan Sistem

Use case Diagram

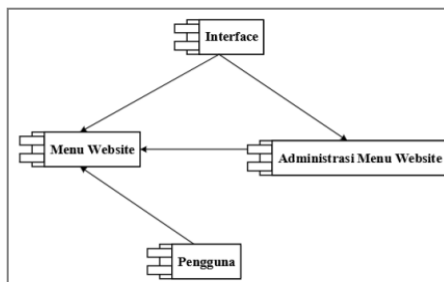


Gambar 1. Diagram Use Case Program Studi Desain Interior Berbasis Web Site



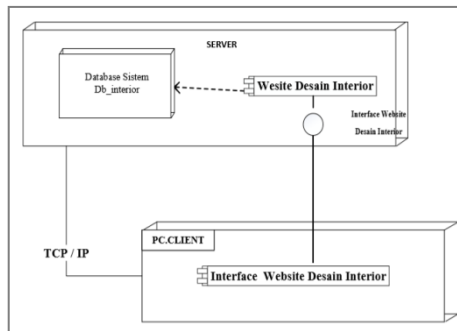
Gambar 2. Class Diagram

Componen Diagram



Gambar 3. Componen Diagram Web Site Program Studi Disain Interior

Deployment Diagram

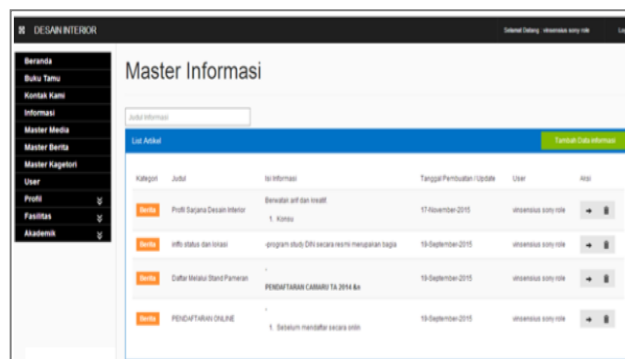


Gambar 4. Deployment Diagram Web Site Program Studi Desain Interio

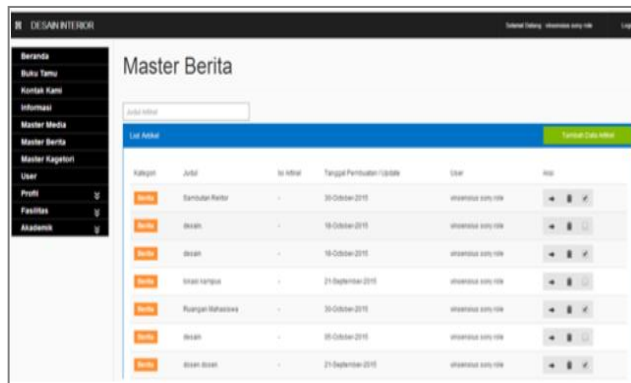
Imlementasi Sistem Tampilan Halaman Admin



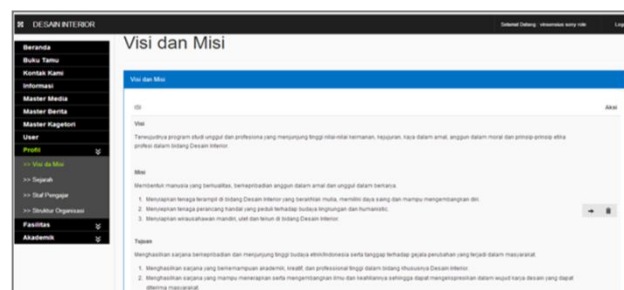
Gambar 5. Tampilan Halaman Admin



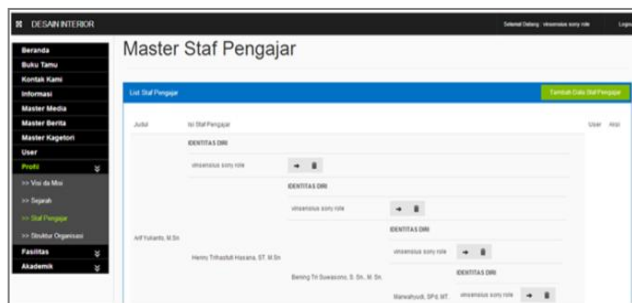
Gambar 6. Tampilan Maintenance Master Informasi



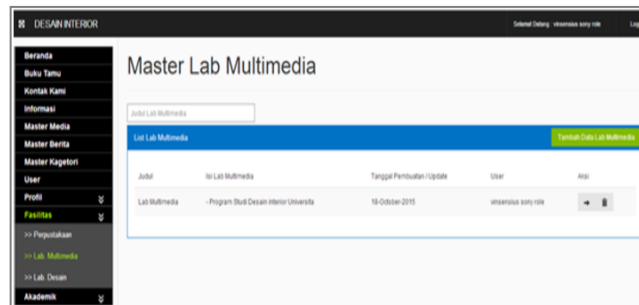
Gambar 7. Tampilan Maintenance Master Berita



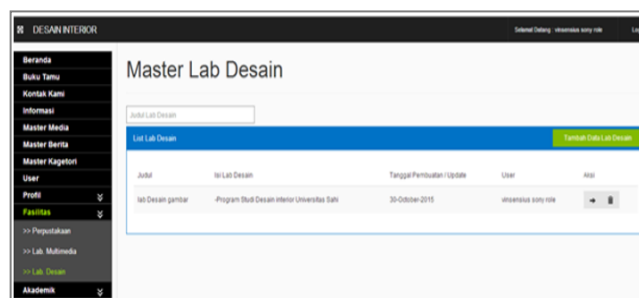
Gambar 8. Tampilan Maintenance Visi dan Misi Program Studi



Gambar 9. Tampilan Maintenance Master Staf Pengajar



Gambar 10. Tampilan Maintenance Master Laboratorium Multimedia



Gambar 11. Tampilan Maintenance Master Laboratorium Desain

Simpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah *Web Site* Program Studi Desain Interior Universitas Sahid Surakarta. *Web site* ini berfungsi untuk menyampaikan informasi tentang program studi Desain Interior kepada masyarakat umum. Sehingga diharapkan dapat menjadi sarana untuk promosi kepada masyarakat tidak hanya di lingkungan eks Karesidenan Surakarta saja tetapi lebih luas lagi ke lingkup nasional bahkan internasional. Dibangunnya web site ini diharapkan jumlah mahasiswa baru dapat meningkat lebih banyak lagi.

Berdasarkan pengujian sistem dalam pembuatan Website Program Studi Desain Interior menunjukkan hasil positif antara kebergunaan (*Usability*) website dengan pengunjung dengan nilai 0.080 dan mempunyai hasil positif antara informasi (*Infoqual*) *web site* dengan pengunjung dengan nilai 0.271 dan mempunyai hasil yang positif pula terhadap interaksi (*Interactionsqual*) *web site* terhadap pengunjung *web site* dengan menunjukkan nilai 0.648.

Hasil Perhitungan secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa Uji Koefisien determinasi (R^2) diperoleh angka R^2 (R Square) sebesar 0,898 atau (89,8%). Hal ini menunjukkan bahwa prosentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1 , X_2 dan X_3) terhadap variabel dependen (Y) sebesar 89,8%. Dari F hitung *Usability Quality* (X_1) terhadap Overall (Y) sebesar 0.080, Information Quality (X_2) terhadap Overall (Y) sebesar 0.271 dan Interaction Quality (X_3) terhadap Overall (Y) sebesar 0.648. asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap atau dengan kata lain ratio ketergantungan positif terhadap *overall*.

Daftar Pustaka

- Abdul Kadir. 2008. Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL, Andi Offset. Yogyakarta
- Andi Nugroho, 2002, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek. Informatika, Bandung, Indonesia.
- Atzeni, Paolo et al, 2003, Database System: Concept, Languages, and Architectures, NA. McGraw, Hill Singapura.
- Bag. Kemahasiswaan Universitas Kristen Petra, 2015, Program Studi Desain Interior Universitas Kristen Petra, <http://interior.petra.ac.id/>, 15 Juni 2015, 08.50 WIB
- Bag. Kemahasiswaan Website Program Studi Desain Interior. Website Untar, 2015, Program Studi Desain Interior Universitas Tarumanegara, <http://untar.ac.id/psdi/>, senin 15 Juni 2015 pukul 08.00, dan 08 Oktober 2015 pukul 08.00 WIB.
- Duwi Priyatno, 2012, Cara Kilat Belajar Analisis Data Dengan SPSS 20, Andi Offset, Yogyakarta, Indonesia.
- Eka Putra N, 2014, Sistem Informasi Geografis Daerah Tujuan Wisata Kota Surakarta Berbasis Web, Skripsi Teknik Informatika, Bab IV Implementasi dan Pengujian Sistem, hal. 46, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sahid Surakarta, Indonesia
- Fathansyah, 2007, Basis Data, Bi-Obses, Informatika, Bandung, Indonesia.
- Iman Sanjaya, 2012, Pengukuran Kualitas Layanan Website Kementerian Koinfo Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika Badan Litbang SDM, Volume 14, No. 1, Juni 2012, Kemkominfo RI.
- Janner Simarmata, 2009, Perancangan Basis Data, CV. Andi Offset, Yogyakarta, Indonesia.
- Kristanto, Harianto 1993, Analisis dan Desain, Andi Offset, Bandung, Indonesia.
- Kugler, Cecilia, 2007, Interior Design Considerations And Developing The Brief. Principal. Sydney, Australia: CK Design International
- M. Rusdyanto Arief, 2011, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL, CV Andi Offset, Yogyakarta, Indonesia.
- Martin Fowler, 2004, UML Distilled 3th Ed, Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standart Martin Fowler, C.V Andi Offset, Yogyakarta, Indonesia.
- Nurwansyah, 2010, Sistem Informasi web, www.nurwansyah.com/pengertian_website.html, 02 Maret 2014, 18:30 WIB.
- Rosa Ariani S, 2010, Analisa dan Disain Sistem informasi, www.gansir.com, 02 Januari 2014, 18:30 WIB. Sri Huning Anwariningsih, 2011, Multi Faktor Kualitas Website, Jurnal Gaung Informatika, Volume 4 No 1, No ISSN: 2086-4221, hal. 7, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sahid Surakarta, Indonesia