

Endang Abdulloh
Fajar Septian
Arisantoso



Membangun
Website Arsip
BAGI PERGURUAN TINGGI



Membangun
Website Arsip
BAGI PERGURUAN TINGGI

Semakin berkembangnya internet di Indonesia, semakin banyak pula yang mengenal website. Website adalah apa yang Anda kunjungi setiap hari di internet. Dari Google, Facebook, Twitter, CNN, Kompas, Tokopedia, Bukalapak, hingga YouTube. Ketika membuka layanan-layanan tersebut di browser perangkat desktop atau mobile, yang dibuka adalah website. Sistem-sistem yang berbasis website ini tentunya menjadi sangat umum selain mudah untuk dikembangkan juga sudah banyak platform pendukung, baik itu dari hosting hingga beragamnya pilihan Bahasa dan tools pemrograman yang bisa dipadukan untuk pembuatan sistem berbasis website.

Seperti halnya instansi pemerintah, dan swasta, serta perguruan tinggi juga sudah umum mempunyai website dan sistem untuk memenuhi SPMI atau Sistem Penjaminan Mutu Internal, dimana SPMI ini berperan penting untuk menjamin agar mutu lulusan sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan/dijanjikan oleh perguruan tinggi serta mampu memenuhi kebutuhan/memuaskan stakeholder. Salah satu cara untuk memenuhi SPMI adalah e-campus atau kegiatan belajar mengajar yang telah online mulai website. Namun tidak sedikit perguruan tinggi yang masih kekurangan sistem guna menunjang proses belajar mengajar atau kebutuhan administrasi perguruan tinggi tersebut, membutuhkan suatu sistem untuk keperluan upload dokumen dan memberikan informasi mengenai dokumen kepada jajaran staff atau mahasiswa.

MEMBANGUN WEBSITE ARSIP BAGI PERGURUAN TINGGI

Endang Abdulloh
Fajar Septian
Arisantoso



PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**MEMBANGUN WEBSITE ARSIP BAGI
PERGURUAN TINGGI**

Penulis : Endang Abdulloh
Fajar Septian
Arisantoso

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Ahmad Yusuf Efendi, S.Pd.

ISBN : 978-623-487-243-9

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 2022**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang diberi judul MEMBANGUN WEBSITE ARSIP BAGI PERGURUAN TINGGI. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan buku ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Semakin berkembangnya *internet* di Indonesia, semakin banyak pula yang mengenal *website*. *Website* adalah apa yang Anda kunjungi setiap hari di *internet*. Dari *Google*, *Facebook*, *Twitter*, *CNN*, *Kompas*, *Tokopedia*, *Bukalapak*, hingga *YouTube*. Ketika membuka layanan-layanan tersebut di *browser* perangkat *desktop* atau *mobile*, yang dibuka adalah *website*.

Sistem-sistem yang berbasis *website* ini tentunya menjadi sangat umum selain mudah untuk dikembangkan juga sudah banyak *platform* pendukung, baik itu dari *hosting* hingga beragamnya pilihan Bahasa dan *tools* pemograman yang bisa dipadukan untuk pembuatan sistem berbasis *website*.

Seperti halnya instansi pemerintah, dan swasta, serta perguruan tinggi juga sudah umum mempunyai *website* dan sistem untuk memenuhi SPMI atau Sistem Penjaminan Mutu Internal, dimana SPMI ini berperan penting untuk menjamin agar mutu lulusan sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan/dijanjikan oleh perguruan tinggi serta mampu memenuhi kebutuhan/memuaskan *stakeholder*. Salah satu cara untuk memenuhi SPMI adalah e-campus atau kegiatan belajar mengajar yang telah *online* mulai *website*. Namun tidak sedikit perguruan tinggi yang masih kekurangan sistem guna menunjang proses belajar mengajar atau kebutuhan administrasi perguruan tinggi tersebut, membutuhkan suatu sistem untuk keperluan *upload* dokumen dan memberikan informasi mengenai dokumen kepada jajaran staff atau mahasiswa.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik, dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih atas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 KONSEP DAN ANALISA SISTEM	3
A. Perancangan.....	3
B. Website	3
C. Definisi Arsip.....	4
D. Definisi Dokumen	4
E. Internet.....	4
F. Universal Resource Locator (URL)	4
G. <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	5
H. <i>Hyper Text Markup Language</i> (HTML).....	5
I. JavaScript.....	6
J. <i>JQuery</i>	6
K. <i>MySQL</i>	6
L. <i>CodeIgniter Framework</i>	7
M. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	7
N. <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	7
O. Pengertian User Interface	8
BAB 3 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	9
A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem	9
B. Spesifikasi Kebutuhan Sistem	9
C. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	10
1. Karakteristik Sistem	10

2. Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	10
3. Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	10
D. Analisa Sistem Berjalan	11
BAB 4 IMPLEMENTASI	12
A. Diagram Perancangan Sistem	12
B. Activity Diagram Home Menu	13
C. Activity Diagram View Konten	13
D. Activity Diagram View Detail Kontem.....	14
E. Activity Diagram Download Dokumen	14
F. Activity Diagram Akses Sistem I-DOC.....	15
G. Entity Relationship Diagram (ERD)	15
H. Spesifikasi Basis Data dan Tabel.....	16
1. Tabel User.....	16
2. Tabel Menus.....	17
3. Tabel Content.....	18
4. Tabel Content Detail	19
I. Implementasi Sistem	19
1. Implementasi Halaman Home	20
2. Implementasi View Konten	20
3. Implementasi View Detail Konten.....	21
4. Implementasi Download Dokumen.	21
5. Implementasi Login Sistem I-Doc	22
J. Testing I-DOC.....	22
BAB 5 PENUTUTP	25
A. Kesimpulan.....	25
B. Saran	25

DAFTAR PUSTAKA	27
TENTANG PENULIS	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alur Sistem Berjalan	11
Gambar 4. 1 Use Case Diagram	12
Gambar 4. 2 Activity Diagram Home Menu	13
Gambar 4. 3 Activity Diagram View Konten	13
Gambar 4. 4 Activity Diagram Detail Konten.....	14
Gambar 4. 5 Activity Diagram Download Dokumen	14
Gambar 4. 6 Activity Diagram Akses Sistem I-DOC	15
Gambar 4. 7 ERD Website I-DOC	16
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Home.....	20
Gambar 4. 9 Tampilan View Konten.....	20
Gambar 4. 10 Tampilan View Detail Kontan.	21
Gambar 4. 11 Tampilan Download Dokumen.....	21
Gambar 4. 12 Login Menu I-Doc System.....	22
Gambar 4. 13 Status Pada Menu	22
Gambar 4. 14 Menu “Petunjuk” berhasil ter-load Otomatis.....	23
Gambar 4. 15 Status Pada Kontent	23
Gambar 4. 16 Status Pada Kontent	24
Gambar 4. 17 Tampilan Konten Dengan Status Y	24

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisa Kebutuhan Pengguna	9
Tabel 3. 2 Analisa Kebutuhan Fungsional	9
Tabel 4. 1 Tabel user.....	16
Tabel 4. 2 Table Menus	17
Tabel 4. 3 Tabel content	18
Tabel 4. 4 Tabel content_detail	19



**MEMBANGUN WEBSITE
ARSIP BAGI PERGURUAN
TINGGI**

**Endang Abdulloh
Fajar Septian
Arisantoso**



BAB

1

PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya internet di Indonesia, semakin banyak pula yang mengenal website. Website adalah apa yang Anda kunjungi setiap hari di internet. Dari *Google, Facebook, Twitter, CNN, Kompas, Tokopedia, Bukalapak*, hingga *YouTube*. Ketika membuka layanan-layanan tersebut di browser perangkat *desktop* atau *mobile*, yang dibuka adalah *website*.

Sistem-sistem yang berbasis *website* ini tentunya menjadi sangat umum selain mudah untuk dikembangkan juga sudah banyak *platform* pendukung, baik itu dari *hosting* hingga beragamnya pilihan Bahasa dan *tools* pemograman yang bisa dipadukan untuk pembuatan sistem berbasis *website*.

Seperti halnya instansi pemerintah, dan swasta, akademik seperti perguruan tinggi juga sudah umum mempunyai website dan sistem untuk memenuhi SPMI atau Sistem Penjaminan Mutu Internal, dimana SPMI ini berperan penting untuk menjamin agar mutu lulusan sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan/dijanjikan oleh perguruan tinggi serta mampu memenuhi kebutuhan/memuaskan *stakeholder*. Salah satu cara untuk memenuhi SPMI adalah e-campus atau kegiatan belajar mengajar yang telah online mulai website. Namun tidak sedikit perguruan tinggi yang masih kekurangan sistem guna menunjang proses belajar mengajar atau kebutuhan administrasi perguruan tinggi tersebut, membutuhkan suatu sistem untuk keperluan upload dokumen dan memberikan informasi mengenai dokumen kepada jajaran staff atau mahasiswa. Sehingga fokus dari buku ini adalah bagaimana merancang tata cara pembuatan sebuah website

BAB

2

KONSEP DAN ANALISIS SISTEM

A. Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya (Soetam Rizky, 2016).

Pada saat hendak membuat sebuah sistem yang akan digunakan pada suatu perusahaan, setiap pengembangan aplikasi diharuskan membuat sebuah rancangan dari sistem yang ingin dibuat. Rancangan ini bertujuan untuk memberi gambaran umum dari sistem yang akan berjalan nantinya.

Maka dapat diartikan pula bahwa perancangan adalah sebuah kegiatan penggambaran awal terhadap sebuah sistem yang akan dibangun sehingga setiap bagian dari sistem tersebut sudah terjabarkan dan saling keterkaitan satu sama lain agar menghasilkan sebuah sistem yang baik dan terintegrasi

B. Website

Menurut Ardhana (2015:3) “Website dapat diartikan sebagai suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan) yang memudahkan surfer atau pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi *internet*”.

BAB 3 | ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah mencakup semua kebutuhan sistem baik secara fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional ini merupakan kebutuhan yang berhubungan dengan fungsi-fungsi dalam sistem. Sedangkan kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan-kebutuhan berupa perangkat keras maupun perangkat lunak yang dibutuhkan sistem.

B. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Analisis Kebutuhan-kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pada aplikasi digital arsip kampus dapat digambarkan dalam tabel yang terdiri dari kebutuhan pengguna dan kebutuhan fungsional.

Tabel 3. 1 Analisa Kebutuhan Pengguna

No	Kebutuhan Pengguna
KP 1	Pembuatan website arsip kampus
KP 2	Pengelolaan konten serta arsip kampus

Tabel 3. 2 Analisa Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional	Kebutuhan Pengguna
KF 1	Membuat pengaturan menu dan konten 1. Menu 2. Konten	KP 1

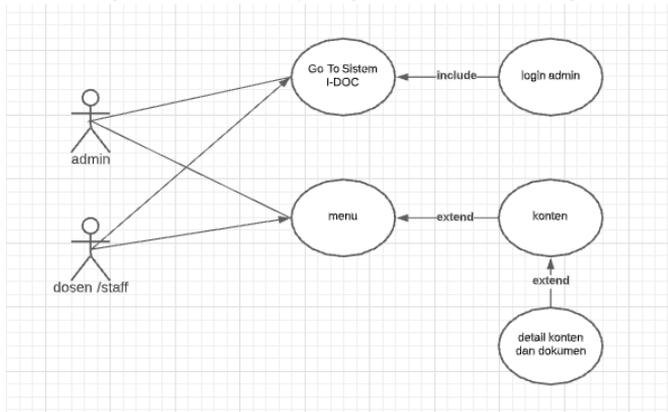
BAB

4

IMPLEMENTASI

A. Diagram Perancangan Sistem

Setelah dilakukan analisis spesifikasi kebutuhan, selanjutnya dilakukan perancangan sistem meliputi perancangan diagram blok sistem dan perancangan model dengan diagram *Unified Modelling Language* (UML) yang terdiri dari *use case diagram* dan *activity diagram* Use Case Diagram



Gambar 4. 1 Use Case Diagram

BAB

5

PENUTUP

A. Kesimpulan

Perancangan dan Pembangunan sebuah website yang memberikan informasi seputar dokumen SPMI ini akan cukup membantu untuk memberikan kemudahan akses bagi dosen dan staff STTI NIIT I-Tech untuk dapat melihat informasi dari dokumen SPMI serta dapat mengunduh dokumen tersebut. Selain itu website ini untuk menu dan isi content juga dinamis dimana ada satu sistem lagi yaitu “System I-DOC” yang mengelolanya.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mendapatkan kemudahan untuk akses informasi terkait dokumen SPMI bagi dosen atau staff dan dapat langsung mengunduh dokumen tersebut.
2. Memudahkan seorang admin untuk mengelola Menu dan Konten yang ingin ditampilkan.

B. Saran

Perancangan dan Pembangunan sebuah website yang memberikan informasi seputar dokumen SPMI ini masih memiliki kekurangan, untuk itu diperlukan beberapa tambahan yang dapat lebih mempermudah pihak STTI NIIT seperti:

1. Adanya fitur submit dokumen sehingga mahasiswa atau dosen tidak perlu datang ke kampus untuk memberikan dokumen atau yang sudah diisi

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, Y.M. Kusuma. (2015). Buku Pintar Pemrograman HTML untuk Pemula. Yogyakarta: MediaKom.
- Ardhana, Y.M. Kusuma. (2015) - Analisis Layanan Website Sebagai Media Promosi, Media Transaksi dan Media Informasi dan Pengaruhnya Terhadap Brand Image Perusahaan Pada Hotel Ciputra di Kota Semarang. Jurnal STIE Semarang VOI 6(3),1 - 57.
- Codeigniter. (2019). CodeIgniter Overview. Available at www.codeigniter.com/userguide3/overview/index.html (diakses tanggal 8 Juni 2021).
- Giffari, Farhan; wawa, wikusuma; wahyu, H. (2019). Aplikasi Bursa Kerja Online (Modul Perusahaan. 5(3), 2292-2300.
- Hariato, K., Pratiwi, H., & Suhariyadi, Y. (2019). Sistem Monitoring lulusan perguruan tinggi dalam memasuki dunia kerja menggunakan tracer study. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Rizkiawati, Indah Irsha. (2021). Rancang Bangun Sistem Antrian Dan Pengelolaan Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Pada Klinik Altha Medika
- Riyanto. (2014). Adobe photoshop to CSS3. jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Susilo, Muhamaad, Kurniati, Rezki, Kasmawati. (2018). Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall.
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatra Utara Medan). 6341(11), 1-9.

Yurindra. (2017). Software Engineering. Yogyakarta: CV Budi Utama.

TENTANG PENULIS



Endang Abdulloh adalah laki laki kelahiran Karawang pada tanggal 14 Juli-1996 Merupakan anak kedua dari 2 bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Karawang, tinggal bersama dengan kedua orang tua hingga lulus Sekolah Menengah Kejuruan.

Riwayat pendidikan dimulai dar SDN 1 Klari (Tahun 2010), SMPN 4 Klari (tahun 2012), SMK 1 Karawang (tahun 2015), dan Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta (tahun 2022).

Saat ini aktif dalam pekerjaan sehari-hari sebagai karyawan disalah satu perusahaan IT di Indonesia yang juga aktif dalam hobi mendaki gunung, membuat saya semakin cinta akan hidup sosial, membuat saya semakin yakin kalau hidup harus berguna untuk orang lain. Setelah menyelesaikan pendidikan wajib saya melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT pada Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2017 Selama berkuliah saya aktif mengikuti berbagai organisasi kemahasiswaan, salah satu nya Komunitas programming web dan Android. Dalam mengisi waktu luang selama perkuliahan, saya sering mencari kesibukan untuk menambah ilmu dan pengalaman saya. Sesekali juga saya dipercaya untuk mengerjakan suatu proyek magang (PKL) untuk membuat Aplikasi pada suatu perusahaan.



Fajar Septian adalah pria kelahiran Bogor pada tanggal 09 September 1989, merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Depok. Riwayat pendidikan dimulai dari SDN Bedahan 01 (tahun 2001), SMPN 10 Depok (tahun 2004), SMA Yapan Indonesia (tahun 2007), Universitas Pamulang Tangerang Selatan Prodi Teknik Informatika (tahun 2012), dan STMIK Eresha Jakarta Prodi Magister Teknik Informatika (tahun 2014).

Saat ini aktif sebagai dosen tetap di Universitas Pamulang. Saya juga aktif mengajar di beberapa kampus sebagai dosen tidak tetap di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT dan menjabat sebagai Kepala Bagian Teknologi Informasi (IT), dan Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma. Mata kuliah yang di ampu Komputer Grafik, Teori Bahasa dan Automata, Graph Terapan dan Struktur Data. Saya aktif mengajar sejak tahun 2015 di beberapa kampus.



Penulis yang bernama Arisantoso, S.T., M.Kom lahir di Jakarta pada 17 September 1982 adalah anak kedua dari tiga bersaudara yang menamatkan sekolah dasar di SD Marsudi Luhur Jakarta, selanjutnya sekolah menengah pertama di SMPN 145 Jakarta. Pada tahun 1998 penulis menempuh perjalanan ke Kota Yogyakarta untuk melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Pancasakti yang terletak di Jalan Sompilan Keraton Yogyakarta. Setelah Lulus penulis kembali Ke Jakarta dan menempuh Pendidikan Tinggi di Universitas Islam Attahiriyah, Jakarta dan penulis berhasil meraih gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika pada Tahun 2005.

Setelah Lulus penulis mengabdikan diri untuk mengajar dengan diangkat sebagai Dosen Tetap Universitas Islam Attahiriyah serta diberikan tugas tambahan menjabat Kepala Laboratorium Komputer di Fakultas Teknik Universitas Islam Attahiriyah, Jakarta sampai Tahun 2011. Beberapa tahun kemudian penulis melanjutkan Studi Program Magister Ilmu Komputer (S2) di Universitas Budi Luhur dan berhasil menyelesaikan S2 pada Tahun 2013. Penulis diberi amanah untuk menjabat sebagai sekretaris Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2013 – 2018. Pada Tahun 2018 penulis diberi amanah oleh Yayasan Addiniyah Attahiriyah untuk menjabat sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Attahiriyah hingga Tahun 2020, dan saat itu juga mengajar sebagai Dosen Luar Biasa Tahun Akademik 2019/2020 di STMIK Nusa Mandiri (saat ini telah Menjadi Universitas Nusa Mandiri).

Selanjutnya penulis pindah homebase di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi (STTI) NIIT pada bulan Maret Tahun 2021 dan diberi amanah oleh Ketua STTI NIIT untuk menjabat sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika hingga sekarang. Di sela kesibukannya penulis masih sempat meluangkan waktunya untuk menulis, baik dengan dosen ataupun bersama Mahasiswa. Tulisan yang telah diterbitkan berupa buku diantaranya Interaksi Manusia dan Komputer (Dulu, Kini, dan Masa Depan), Modul Pembelajaran

Rekayasa Perangkat Lunak, Modul Komputer dan Masyarakat, Cara mudah membangun dan mengimplementasikan aplikasi portal rukun tetangga untuk meningkatkan kinerja pelayanan warga, Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian Indo-Portal Fintopia Berbasis Website, Perancangan Aplikasi Digital Arsip Kampus Dalam Meningkatkan Kuantitas Dan Kualitas Publikasi Karya Ilmiah Mahasiswa Dan Dosen Di Perguruan Tinggi, Perancangan Market Place Koperasi Umkm Indonesia Sejahtera (Komindo), Aplikasi Jadwal Kajian Keagamaan Pada Platform Android Menggunakan Metode Waterfall. Selain aktif di perguruan tinggi penulis juga bekerja sebagai seorang sistem analis pada CV. Sigmatama Curup Tengah Kab. Rejang Lebong, Bengkulu sejak bulan februari 2020 hingga saat ini. Selanjutnya penulis juga bekerja sebagai Kepala Koordinator IT di Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Ligitasi Jakarta sejak bulan Agustus 2020 hingga sekarang.