

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI STM IK INDRAGIRI BERBASIS WEB

¹Nurkhozin S. Hadi, ²Raya Desmawanto Nainggolan, ³Muhammad Hatta Jumri

¹STM IK Indragiri, khozin@gmail.com

²STM IK Indragiri, rayagdn10@gmail.com

³STM IK Indragiri, muhjumri@gmail.com

ABSTRAK

STM IK Indragiri adalah Perguruan Tinggi dalam bidang Manajemen dan Ilmu Komputer, yang sudah berdiri sejak tahun 2014. Berjalannya waktu dengan banyaknya permintaan informasi STM IK Indragiri dan permintaan kerja sama dengan berbagai perguruan tinggi sehingga diperlukan media online seperti website, sehingga memudahkan untuk mencari informasi STM IK Indragiri. Oleh sebab itu penulis membuat sistem informasi STM IK Indragiri berbasis Web sehingga civitas akademika dan masyarakat dipermudah dalam mencari informasi. dalam rancangan website STM IK Indragiri menggunakan salah satu aplikasi yang sering dipakai yaitu PHP. website difokuskan untuk melihat informasi STM IK Indragiri seperti informasi yang ada di STM IK Indragiri, visi, misi, kerja sama serta berita tentang civitas akademika STM IK Indragiri. diadakannya penelitian ini untuk menyediakan sistem informasi bagi STM IK Indragiri secara online. untuk penelitian tersebut merupakan pengumpulan data secara langsung pada STM IK Indragiri. pengujian yang dilakukan mampu menunjukkan adanya sistem informasi berbasis website STM IK Indragiri sangat terbantu didalam menyampaikan informasi yang dapat diakses disemua tempat, sehingga website mampu menyelesaikan masalah yang ada.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Website, STM IK Indragiri, PHP, webhosting

PENDAHULUAN

Pada saat ini Informasi merupakan hal yang penting. Hampir semua kegiatan manusia memerlukan informasi dan bisa juga dikatakan bahwa semua kegiatan kita dituntut untuk menghasilkan informasi. Apalagi dalam era teknologi seperti saat ini, informasi harus bisa dengan cepat didapatkan dengan efektif dan efisien. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat. Penggunaan komputer pada berbagai bidang dan usia selalu kita jumpai sekarang ini. Banyak pekerjaan manusia yang dapat dibantu oleh komputer sehingga manusia dapat menjadi lebih produktif. komputer juga membuat proses kerja menjadi lebih efektif dan efisien, sehingga dapat mempermudah pekerjaan manusia.

Teknologi informasi tidak saja mempengaruhi sebuah sistem informasi namun mempengaruhi juga dalam kehidupan sehari-hari. Website adalah salah satunya. Media informasi berbasis internet ini mampu memenuhi kebutuhan informasi, khususnya bagi dunia pendidikan dan bisnis. Informasi mengenai dunia pendidikan dan bisnis banyak tersedia di internet dan dapat digunakan oleh siapapun mulai dari yang tua, muda, bahkan anak-anak seakan wajib belajar atau setidaknya minimal tahu bagaimana cara menggunakan teknologi ini.

[4] Setiyawan, A., Purnama, B. E., Sukadi, (2012) peranan teknologi informasi sangat diperlukan seiring dengan perkembangannya, untuk tercapainya mutu perguruan tinggi yang baik.

sistem informasi STMIK Indragiri merupakan sarana yang mendasar bagi sebuah perguruan tinggi. Dengan semakin berkembangnya sebuah perguruan tinggi, bertambahnya mahasiswa dan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang, mau tidak mau perguruan tinggi harus meningkatkan pelayanan, dan kualitas sumber daya manusia yang ada. Perguruan tinggi yang baik tentunya memiliki sistem informasi yang akurat dan cepat untuk mahasiswa, dosen dan bagian administrasi .

[5]Wongso, Fery, and Goesderi Lidar (2019) melakukan penelitian tentang perancangan website sekolah MAN 2 Payakumbuh. yang nantinya dapat membantu dalam sarana belajar dan mengajar maupun dalam penyampaian informasi. Dengan adanya web STMIK Indragiri maka informasi dapat terpublikasi dengan baik sehingga dapat diakses oleh semua mahasiswa STMIK Indragiri yang membutuhkannya.

[8] Zaki, A. (2008) **PHP** adalah singkatan dari "**PHP**: Hypertext Preprocessor", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. **PHP** diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam memperoleh data-data yang digunakan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Pada metode ini dilakukan analisis awal yaitu sebagai rujukan untuk melakukan perancangan. Data-data tersebut meliputi profil STMIK Indragiri, akademik, Penelitian dan PKM, fasilitas, dokumen akreditasi, data mahasiswa dan data-data lain yang berhubungan dengan STMIK Indragiri

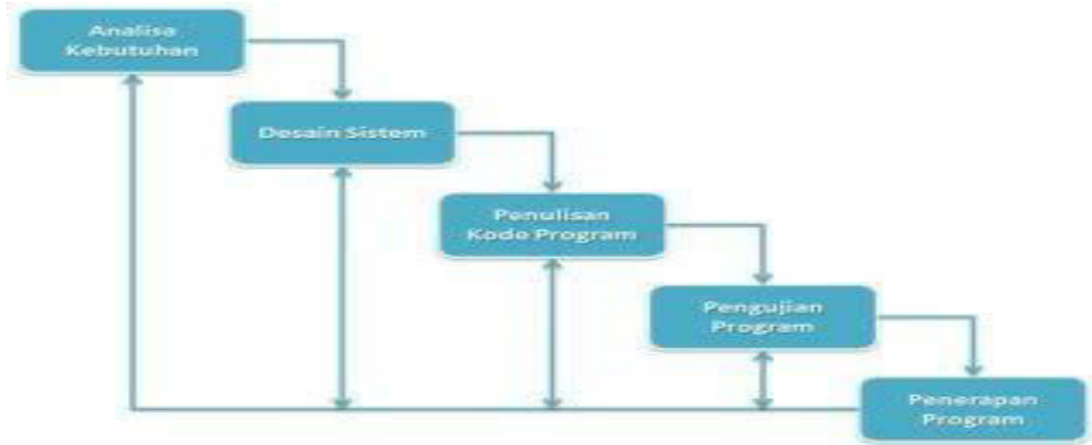
2. Wawancara

Pada metode ini diajukan beberapa pertanyaan secara lisan dengan Ketua STMIK Indragiri tentang hal-hal yang berkaitan dengan Profil, visi misi proses akademik, misalnya dosen, penelitian dosen, nilai mahasiswa, jadwal kuliah mahasiswa dan jadwal mengajar dosen.

3. Studi Pustaka

Selain metode observasi dan wawancara, penulis juga menggunakan metode studi pustaka yaitu membaca, mempelajari dan mencari informasi melalui beberapa buku dan jurnal yang berhubungan dengan masalah pokok penulisan ini.

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *waterfall* menurut Pressman.



Gambar 1. Metode *Waterfall* menurut Pressman

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Analisa Kebutuhan, Desain Sistem, Penulisan Kode Program, Pengujian Program dan Penerapan.

1. Analisa Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa malakukan sebuah penelitian, wawancara atau *study* literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemrogram.

2. Desain Sistem

Proses desain akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada: struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Penulisan Kode Program

Coding merupan penterjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini.

4. Pengujian Program

Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Implementasi

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, *design* dan pengkodean maka sistem yang sudah diuji cobakan akan digunakan oleh pengguna (*user*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perguruan tinggi yang baik tentunya diharapkan memiliki sistem informasi yang akurat dan cepat untuk mahasiswa, dosen dan bagian administrasi akademik kampus. Tahapan yang dilakukan penulis sesuai dengan metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan

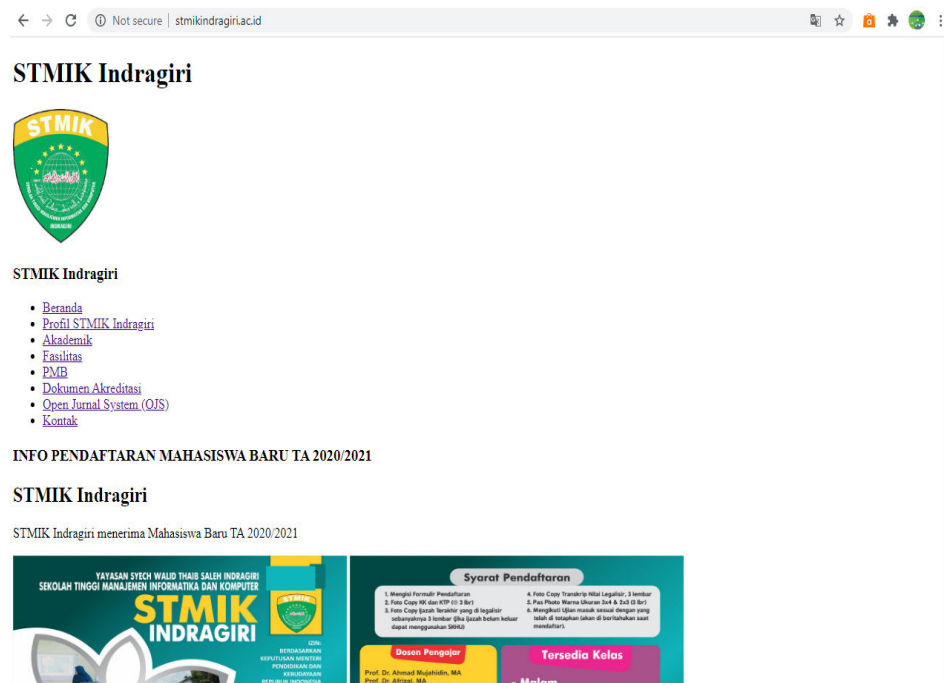
Sistem informasi yang dibuat dapat melakukan hal-hal sebagai berikut :

- a. Menampilkan informasi seputar kampus STMIK Indragiri
- b. Informasi dapat diakses berbagai *level* tingkatan, mulai dari Admin, dosen, mahasiswa hingga masyarakat.
- c. Pengguna hanya dapat melihat informasi secara umum yang terdapat di halaman utama *web*, seperti profil, akademik, fasilitas, PMB, Dokumen Akreditasi, Open Journal System (OJS), keunggulan dan berita terbaru mengenai STMIK Indragiri.
- d. *Admin* yaitu pengelola *website*, dapat menambah, mengubah dan menghapus data-data di halaman khusus *admin* menggunakan cpanel webhosting sehingga dapat mengubah tampilan *website*.

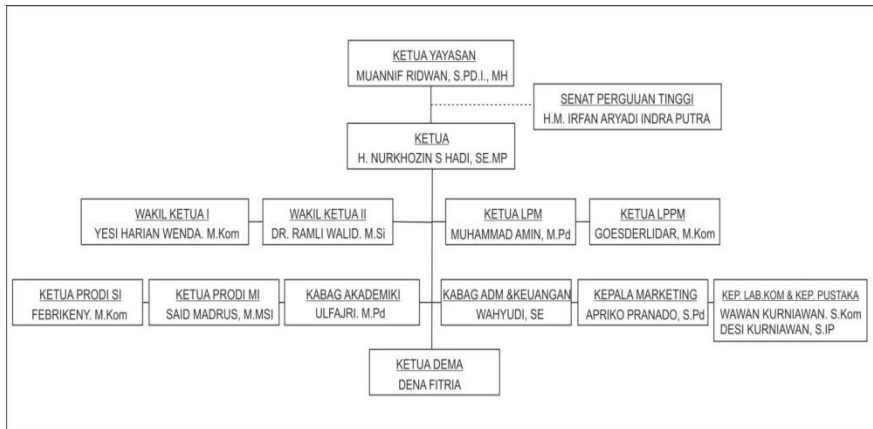
2. Desain Sistem

Dalam mendesain sistem, penulis membuat navigasi yang akan digunakan yaitu :

a. Struktur Navigasi Halaman Utama *Web*



b. Struktur Navigasi Profil STMIK Indragiri



c. Struktur Navigasi Open Journal System (OJS)



d. Struktur Navigasi Halaman dokumen Akreditasi

DATA DUKUNG AKREDITASI PROGRAM STUDI (APS)

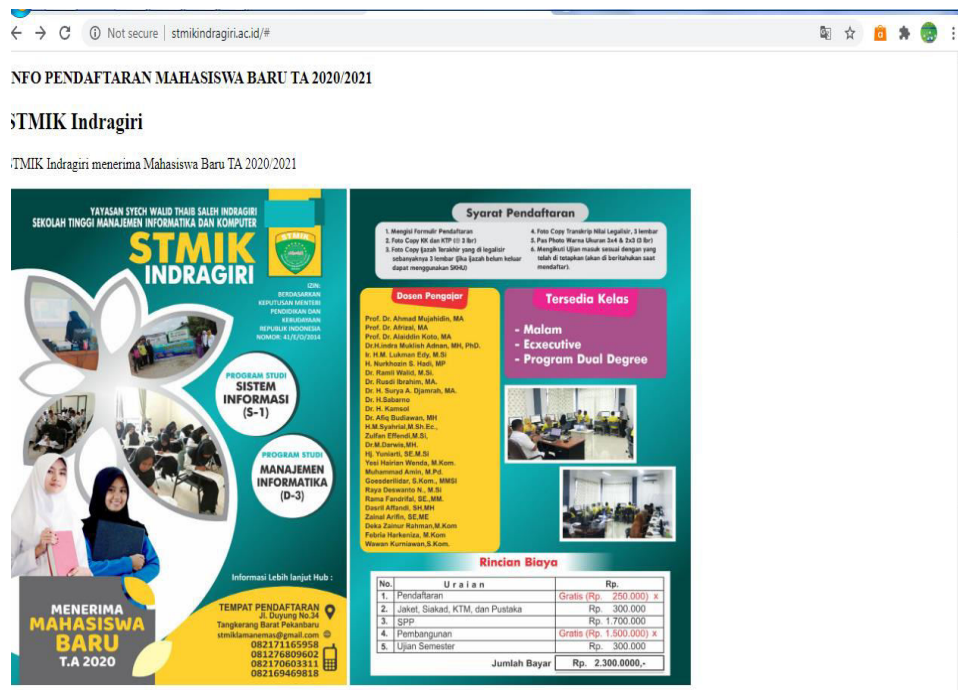
BERANDA | Data Dukung Tambahan | Data Dukung Prodi

DATA DUKUNG AKREDITASI PROGRAM STUDI (APS) SISTEM INFORMASI STMIK INDRAGIRI

UPPS

No	No Butir	Keterangan	LINK Dokumen
1		Fotokopi SK pendirian Fakultas/Sekolah Tinggi Dokumen Renstra dan Renop Fakultas/Sekolah Tinggi	LINK
2	1.1	1. Renstra Prodi STMIK Indragiri 2. Renstra STMIK Indragiri 3. Renop STMIK Indragiri	LINK LINK LINK
3	2.1	Dokumen SOP yang terkait dengan tata pamong 1. Pemilihan senat STMIK Indragiri 2. Pemilihan Ketua Prodi Sistem Informasi 3. Pemilihan Ketua Prodi manajemen Informatika	LINK LINK LINK
4	2.5	Dokumen tentang sistem penjaminan mutu di tingkat Prodi/Sekolah Tinggi 1. Kebijakan Mutu 2. Standar Mutu 3. Manual Mutu 4. Sasaran Mutu 5. SOP	LINK LINK LINK LINK LINK
		Dokumen sistem penerimaan mahasiswa baru yang mencakup: (1) Kebijakan penerimaan mahasiswa baru a) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi pada Bagian Kesatu tentang Kualifikasi pada Paragraf 1 tentang Penerimaan Mahasiswa Baru. Penjelasan terdapat pada Pasal 75 dan Pasal 74. b) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan	LINK

e. Struktur Navigasi Halaman Penerimaan Mahasiswa Baru



3. Penulisan Kode Program

Salah satu contoh kode program yang digunakan

```

<!DOCTYPE html>
<html>
</head>
<body>
<header>
<h1> STMik Indragiri</h1>

<h3>STMik Indragiri</h3>
</header>
<nav>
<ul>
<li><a href="#">Beranda</a></li>
<li><a href="#">Profil STMik Indragiri</a></li>
<li><a href="#">Akademik</a></li>
<li><a href="#">Fasilitas</a></li>
<li><a href="#">PMB</a></li>
<li><a href="dokumenakreditasi.html">Dokumen Akreditasi</a></li>
<li><a href="http://ojs.stmikindragiri.ac.id">Open Jurnal System (OJS)</a></li>
<li><a href="#">Kontak</a></li>

```

```
</ul>
</nav>
<section>
<article>
<header>
<h1>INFO PENDAFTARAN MAHASISWA BARU TA 2020/2021</h1>
<h2>STMIK Indragiri</h2>
</header>
<p>STMIK Indragiri menerima Mahasiswa Baru TA 2020/2021 </p>


</article>
<article>
<header>
<h1>INFO LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM) </h1>
<h3>Open Journal System (OJS)</h3>
</header>
<p>Penerbitan Jurnal IndraTech berikutnya Volume 1 Nomor 2, Oktober 2020 <Br>
Jadwal submit jurnal 1 Juni 2020 s.d 31 Agustus 2020</p>

</article>
</section>
<aside>
<h1> </h1>
<ul>
<li><a href="http://lldikti10.ristekdikti.go.id">LLDIKTI 10</a></li>
<li><a href="http://banpt.or.id">BAN-PT</a></li>
<li><a href="http://pddikti.kemdikbud.go.id">PDDIKTI KEMDIKBUD</a></li>
<li><a href="http://simlitabmas.ristekdikti.go.id">SIMLITABMAS</a></li>
</ul>
</aside>
<footer>
<p> Copyright GDL-STMIK Indragiri 2017</p>
</footer>
</body>
</html>
```

Setelah sistem ini dilakukan uji coba, sistem informasi ini diterapkan menggunakan webhosting yang dapat diakses melalui alamat <http://stmikindragiri.ac.id/>

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

- a. Sistem informasi STMIK Indragiri berbasis *web* ini dirancang sebagai solusi bagi pihak STMIK Indragiri untuk mengelola informasi secara cepat dan tepat sehingga kinerja dalam mencapai pekerjaan dapat diwujudkan secara lebih maksimal.
- b. Sistem informasi berbasis *web* ini bersifat publik, artinya pengguna program ini semua kalangan yaitu mahasiswa, dosen dan masyarakat.
- c. Sistem informasi berbasis *web* ini memberikan berbagai informasi mengenai data STMIK Indragiri, data dosen, data mahasiswa dan data akreditasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Fedaghi, S. Developing Web Applications. International Journal of Software Engineering and Its Applications, Vol.5 No.2. 15
- [2] Ali, I. (n.d.). Sistem Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi, 2, 450-500.
- [3] Diah, R. A., & Fadillah, U. (n.d.). Rancang Bangun Website dan E-Learning di TPQ Al-Fadillah. Khazanah Informatika, 1, 40-43.
- [4] Setiyawan, A., Purnama, B. E., Sukadi,(2012). PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 NGADIROJO. IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - ISSN: 2302-5700 – <http://ijns.org>.
- [5] Wongso, F., & Lidar, G. (2019). Perancangan Web Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Payakumbuh. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 10(1), 2104-2110.
- [6] Yadi, U. (n.d.). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi, 3, 370-390.
- [7] INDONESIA, B. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT HTM INDONESIA.
- [8] Zaki, A. (2008). 36 Menit Belajar Komputer PHP dan MySQL. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.