DESAIN DAN PERANCANGAN WEBSITE PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA PERGURUAN TINGGI AMIK AKMI BATURAJA

Muhajir Arafat¹, Bambang Yulius²

1,2 Program Studi Teknik Informatika, AKMI Baturaja, AKMI Baturaja; Jalan A. Yani. No. 267 A. Baturaja 32113 INDONESIA Telp: 0735-326169; fax: 0735-326169;

e-mail: muhajirarft@gmail.com¹, bambangyulius29@gmail.com²

Abstract- Along with the development of the world of technology and information. Website is an information media that offers various facilities in presenting information. Informatics Engineering is one of the study programs in AMIK AKMI Baturaja College which does not yet have a website facility to provide information to AMIK AKMI Baturaja students and the wider community. Previously, AMIK AKMI Baturaja's informatics engineering study program had its own website, but the website was paralyzed due to hacker attacks, so researchers rebuilt the AMIK AKMI Baturaja informatics engineering study website to help deliver information to students, lecturers and to a lot of people like before.

Keywords : Website, AKMI Baturaja, Teknik Informatika

Intisari- Seiring dengan semakin berkembangnya dunia teknologi dan informasi. Website merupakan suatu media informasi yang menawarkan berbagai kemudahan dalam menyajikan informasi. Teknik Informatika adalah salah satu program studi yang ada di Perguruan Tinggi AMIK AKMI Baturaja yang belum memiliki fasilitas website untuk memberikan informasi kepada mahasiswa AMIK AKMI Baturaja dan masyarakat luas. Sebelumnya program studi teknik informatika AMIK AKMI Baturaja sudah memiliki website sendiri, namun website tersebut lumpuh karena serangan hacker, Maka dari itu peneliti membangun kembali website program studi teknik informatika AMIK AKMI Baturaja untuk membatu penyampaian informasi kepada mahasiswa, dosen dan kahalayak ramai seperti sebelumnya.

Kata Kunci : Website, AKMI Baturaja, Teknik Informatika

I. PENDAHULUAN

Website merupakan halaman situs sistem informasi yang dapat di akses secara online dan cepat. Website ini didasari dari adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Melalui perkembangan teknologi informasi, tercipta suatu jaringan antar komputer yang saling berkaitan. Jaringan yang dikenal dengan istilah internet secara terus-menerus menjadi pesan-pesan elektronik, termasuk e-mail, transmisi file, dan komunikasi dua arah antara individu dan komputer.

AMIK AKMI Baturaja adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang berada di Kabupaten Ogan Komering Ulu, Akademi Manajemen Informatika dan Komputer AMIK AKMI Baturaja menyelenggarakan 2 (dua) program studi yaitu Program Studi Teknik Informatika (TI) dan Program Studi Manajemen Informatika (MI) dengan jenjang pendidikan masing-masing Diploma III (DIII).

Program studi teknik informatika membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat di akses secara online dan cepat, untuk meningkatkan mutu pelayanan kepada mahasiswa dan masyarakat agar mahasiswa, dosen dan masyarakat dapat memperoleh kemudahan dalam mendapatkan informasi secara menyeluruh tentang program studi tekniik informatika AMIK AKMI Baturaja. Sebelumnya studi teknik informatika sudah Program memiliki website namun website tersebut

mengalami kelumpuhan yang di akibatkan serangan hacker. Sehingga website beserta data dan informasi didalamnya juga tidak bisa diakses lagi bahkan tidak bisa diambil lagi.

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu dibuat kembali suatu website yang dapat membantu Program Studi Teknik Informatika untuk memberikan informasi secara online kembali supaya dapat memberikan informasi yang cepat dan menyeluruh kembali seperti semula.

II. KAJIAN PUSTAKA

AMIK AKMI Baturaja adalah salah satu perguruan tinggi swasta Kabupaten Ogan Komering Ulu, Akademi Manajemen Informatika dan Komputer AMIK AKMI Baturaja menyelenggarakan 2 (dua) macam program studi yaitu Program Studi Teknik Informatika (TI) dan Program Studi Manajemen Informatika (MI) dengan jenjang pendidikan masing-masing Diploma III (DIII).

Berawal dari sebuah perusahaan yang bernama CV Mitragama yang didirikan pada tahun 1998 berdomisili di Daerah Istimewa Yogyakarta yang bergerak di bidang penjualan komputer dan distribusi komputer, lahir sebuah yayasan dengan nama Yayasan Pendidikan Mitragama. Adapun tujuan didirikannya Yayasan Pendidikan Mitragama adalah untuk mengembangkan dan menyebarluaskan teknologi komputer secara sistematis dan ilmiah melalui penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas. Dari yayasan tersebut lahirlah sebuah perguruan tinggi dengan nama Akademi Manajemen Informatika dan Komputer (AMIK) AKMI Baturaja, yang mana kata AKMI merupakan singkatan dari Akademi Komputer Mitragama Indonesia sebagai gagasan dari seorang praktisi komputer dan sekaligus Direktur Utama CV Mitragama bernama Putu Putrayasa dan seorang lulusan Universitas Negeri Yogyakarta bernama Sugiri, A.Md., S.Pd.

2.1 Website

Menurut Rahmat Hidayat (2010), Website adalah kumpulan halaman-halaman yang

digunakan digunakan untuk menampilakan informasi *teks*, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lainya disebut *Hyperlink*, sedangkan *teks* yang dijadikan media perhubungan disebut *Hyperlink*.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, *website* juga mengalami perkembangan yang sangat berati. Dalam pengelompokan jenis *web*, lebih diarahkan berdasarkan kepada fungsi, sifat atau *style* dan bahasa pemograman yang digunakan.

Jenis-jenis web berdasarkan sifat dan style-nya:

1. Website Dinamis

Merupakan sebuah website yang menyediakan content atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemograman yang digunakan antara lain PHP, ASP, .NET dan memanfaatkan database MySQL atau MS SQL. Misalnya website www.artikel-it.com, www.detik.com, www.techmobile.co.cc, www.polingpdg.ac.id dan lain-lainnya.

2. Website Statis

Merupakan website yang content-nya sangat jarang diubah. Bahasa pemograman yang digunakan adalah HTML dan belum memanfaatkan database. Misalnya: web profile organisasi, dan lain-lain.

2.2 PHP

Menurut Alexander F.K. Sibero (2013), PHP pemograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang di mengerti komputer secara langsung saat baris kode di jalankan. PHP disebut sebagai pemograman *Server Side Programing*, Hal ini dikarenakan seluruh proses dijalankan pada *server*. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan istilah *Open Source*, yaitu pengguna

dapat mengembangkan kode-kode fungsi PHP sesuai dengan kebutuhannya.

Program PHP dapat ditulis dalam dua bentuk yaitu penulisan baris kode PHP pada *file* tunggal dan penulisan kode PHP pada halaman html (*embedded*).

Menurut Sholecul Aziz (2012). "PHP" (atau resminya PHP: *Hypertext Proprosesor*) adalah skrip bersifat *server side* yang ditambahkan kedalam HTML. PHP sendiri merupakan singkatan dari *Personal Home Page Tools*. Skrip ini akan membuat suatu aplikasi dapat diintegrasikan ke dalam HTML, sehingga suatu halaman web tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Sifat *server side* berarti pengerjaan kode program dilakukan di *server*, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser*.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa PHP (PHP; Hypertext Proprocessor) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server side yang dapat ditambahkan kedalam HTML.

2.3 MySQL

Menurut Alexander F.K. Sibero (2013:97), MySQL atau dibaca "My sekuel" adalah suatu RDBMS (Relational Database Management System) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. MySQL pertama di kembangkan oleh MySQL AB yang kemudian diakuisisi Sun Microsystem dan terakhir dikelola oleh Oracle Coorporation. [3]

Menurut Anhar (2010), MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS, seperti *oracle*, MS SQL, *Postagre SQL*, dan lain-lain. MySQL merupakan DBMS yang *multithread*, *multi-user* yang bersifat gratis dibawah lisensi GNU *General Plublic Licence* (GPL). Tidak seperti *Apche* yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing.

2.4 XAMPP

Menurut Rohi Abdulloh (2016), Xampp adalah salah satu paket *installer* yang berisi *Apache* yang merupakan *web server* tempat menyimpan *file-file* yang diperlukan oleh *website*, dan *PHPmyadmin* sebagai aplikasi yang digunakan untuk perancangan *database MySQL*.

Menurut Heriyanto dalam jurnal Ahmad Josi (2017), Xampp adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah server . kegunaan Xampp ini untuk membuat jaringan local sendiri dalam artian kita dapat membuat website secara offline untuk masa coba-coba di komputer sendiri. Jadi fungsi dari Xampp sever itu sendiri merupakan server website kita untuk cara memakainya. Disebut server karena dalam hal ini komputer yang akan kita pakai harus memberikan pelayanan untuk mengakseskan web, untuk itu komputer kita harus menjadi server.

Dapat disimpulkan Xampp adalah *aplikasi* tools untuk menyediakan paket lunak yang berisi konfigurasi Web Server, Apache, PHP,MySQL untuk membantu kita dalam proses pembuatan aplikasi web yang menyatu menjadi satu sehingga memudahkan kita dalam membuat program web.

2.5 Sublime Text

Menurut Miftah Faridl (2015), Sublime Text adalah text editor berbaris Python, sebuah text editor yang elegan, kaya fitur, cross platform, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan developer (pengembangan), penulis dan desianer. Para programer biasanya menggunakan sublime text untuk menyunting source code yang sedang ia kerjakan.

Sublime text mempunyai beberapa keunggulan-keunggulan yang dapat membantu pengguna dalam membuat sebuah web development.

Berikut keunggulan-keunggulan fitur yang dimiliki Sublime Text 3, adalah :

1. Multiple Selection

Multiple Selection mempunyai fungsi untuk membuat perubahan pada sebuah kode pada waktu yang sama dan

dalam baris yang berbeda. *Multiple selection* ini juga merupakan salah satu *fitur* unggulan dari *Sublime Text 3*. Kita dapat meletakkan *kursor* pada *kode* yang akan di ubah/*edit*, lalu tekan *Ctrl+klik* atau *blok kode* yang akan diubah kemudian *Ctrl+D* setelah itu kita dapat merubah *kode* secara bersamaan.

2. Command Pallete

Command Pallete mempunyai fungsi yang berguna untuk mengakses file shortcut dengan mudah. Untuk mencari file tersebut kita dapat tekan Ctrl+Shift+P, kemudian cari perintah yang kita inginkan.

3. Distraction Free Mode

Fitur ini mempunyai fungsi untuk merubah tampilan layar menjadi penuh dengan menekan SHIFT + F11. Fitur ini sangat dibutuhkan ketika pengguna ingin fokus pada pekerjaan yang sedang dikerjakannya.

4. Find in project

Fitur ini kita dapat mencari dan membuka file di dalam sebuah *project* dengan cepat dan mudah. Hanya dengan menekan *Ctrl+P* anda dapat mencari *file* yang diinginkan.

5. Plugin API Switch

Sublime Text mempunyai keunggulan dengan plugin yang berbasis Python Plugin API. Teks editor ini juga mempunyai plugin yang sangat beragam, dan ini dapat memudahkan pengguna dalam mengembangkan softwarenya.

6. Drag and Drop

Dalam *teks editor* ini pengguna dapat menyeret dan melepas *file teks* ke dalam *editor* yang akan membuka *tab* baru secara *otomatis*.

7. Split Editing

Di dalam *fitur* ini pengguna dapat mengedit *file* secara berdampingan dengan *klik File->New menu into file*.

8. Multi Platform

Sublime Text juga mempunyai keunggulan dalam berbagai platform. Sublime text sendiri sudah tersedia dalam berbagai platform sistem operasi, yaitu Windows, Linux, dan MacOS.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2019 sampai dengan Maret 2019, Peneliti melakukan penelitian di kampus AMIK AKMI Baturaja yang beralamat di Jl. A. Yani No. 0267 A, Tanjung Baru, Baturaja Timur, Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan khususnya pada program studi teknik informatika.

1. Metode *Interview*

Yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada pihak yang bersangkutan, Dalam hal ini yaitu Kaprodi Teknik Informatika AMIK AKMI Baturaja.

2. Metode Referensi

Yaitu pengumpulan data secara tidak langsung dari sumber-sumber yang diperoleh dari buku-buku, Artikel, dan situs internet yang berhubungan dengan penelitian yang diambil.

3. Metode Observasi

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung pada objek penelitian, dalam hal ini pengamatan pada website yang akan dibuat.

3.1 Perancangan Desain Website

Desain basis data merupakan rancangan tabel-tabel yang digunakan dalam pembuatan website dinamis. Dalam pembuatan website Program Studi Teknik Informatika Perguruan Tinggi AMIK AKMI Baturaja ini terdapat beberapa tabel desain basis data, antara lain sebagai berikut:

a. Sambutan

Flied Name	Type	Size	Key
id	Int	11	*
gambar	Varchar	100	
isi	Text		

b. Berita

Flied Name	Type	Size	Key
Id	Int	11	*
judul_berita	Varchar	100	
Isi	Text		
Gambar	Varchar	100	

c. Photo

Flied Name	Type	Size	Key
id	Int	11	*
gambar	Varchar	100	

d. Teknik Informatika

Flied Name	Type	Size	Key
Id	Int	11	*
Isi	Text		

e. Visi dan Misi

Flied Name	Type	Size	Key
id	Int	11	*
isi	Text		

f. Fasilitas

Flied Name	Туре	Size	Key
id	Int	11	*
nama	Varchar	100	
gambar	Varchar	100	
keterangan	Text		

g. FMTI

Flied Name	Туре	Size	Key
id	Int	11	*
gambar	Varchar	100	
keterangan	Text		

h.Kurikulum

Flied Name	Type	Size	Key
id	Int	11	*
kd_mtkuliah	Varchar	100	
nama_mtkuliah	Varchar	100	
Sks	Int	11	

i. Kontak

Flied Name	Type	Size	Key
Id	Int	11	*
Isi	Text		

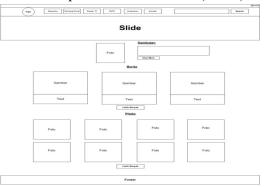
j. Pengumuman

Flied Name	Type	Size	Key
Id	Int	11	*
judul	Varchar	50	
Isi	Text		
Tgl	Varchar	20	
gambar	Varchar	100	

3.2 Perancangan Interface

Perancangan *interface* pada *website* akan sangat berguna bagi para pengakses informasi. Hal ini dapat dilihat pada penyusunan *website* tersebut agar lebih terlihat menarik. Fungsi *nafigator* dalam sebuah *website* diharapkan mampu menunjukan letak informasi yang akan di akses oleh para pengguna *internet*. Berikut ini adalah rancangan desain tampilan antar muka (*interface*) dari *website* ini. rancangan desain tampilan antar muka (*interface*) dari *website* ini.

1.Desain Tampilan Halaman Utama (Home)



Gambar 1. Tampilan Halaman Utam (Home)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Dalam penelitian yang sudah dilakukan maka dihasilkan sebuah website pada Program Studi Teknik Informatika Perguruan Tinggi AMIK AKMI Baturaja yang dibuat menggunakan bahasa pemograman *PHP* dan

MySQL. Didalam website ini terdiri dari berbagai halaman yang akan saling berhubungan (link) antara satu dengan yang lainya. Halaman – halaman tersebut yaitu:

1. Halaman Utama (Beranda)

Halaman Utama (Beranda) Program Studi Teknik Informatika Perguruan Tinggi AMIK AKMI Baturaja merupakan tampilan awal ketika mengakses *Website* ini.



Gambar 2. Tampilan menu utama (Beranda)

2. Halaman Teknik Informatika

Berisi keterangan tentang program studi tenik informatika AMIK AKMI Baturaja, berikut tampilan halaman teknik informatika seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3.Tampilan Halaman Teknik Informatika

3. Halaman Visi dan Misi

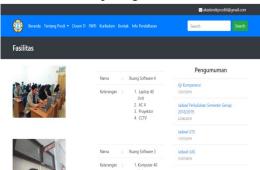
Berisi tentang visi dan misi Program Studi Teknik Informatika AMIK AKMI Baturaja, berikut tampilan halaman visi dan misi seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4. Tampilan halaman visi dan misi

4. Halaman Fasilitas

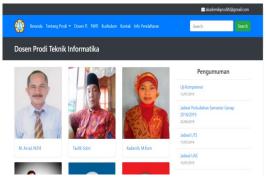
Berisi tentang fasilitas yang ada dikampus AMIK AKMI Baturaja, berikut tampilan halaman fasilitas seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5. Tampilan halaman fasilitas

5. Halaman Dosen TI

Berisi tentang data dosen program studi teknik informatika AMIK AKMI Baturaja, berikut tampilan halaman dosen ti seperti gambar dibawah ini.



Gambar 6. Tampilan halaman dosen ti

6. Halaman FMTI

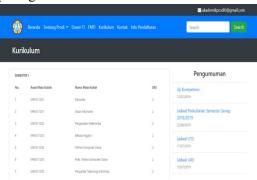
Berisi keterangan tentang forum mahasiswa teknik informatika, struktural kepengurusan dan foto kegiatan, berikut tampilan halaman FMTI seperti gambar dibawah ini.



Gambar 7. Tampilan halaman FMTI

7. Halaman Kurikulum

Berisi tentang kurikulum AMIK AKMI Baturaja, berikut tampilan halaman kurikulum seperti gambar dibawah ini.



Gambar 8. Tampilan halaman kurikulum

8. Halaman Seluruh Photo

Berisi tentang keseluruhan photo yang telah di *post* ke *website* Prodi Teknik Informatika AMIK AKMI Baturaja, berikut tampilan halaman seluruh photo seperti gambar di bawah ini.



Gambar 9. Tampilan halaman seluruh photo

9. Halaman Login Admin

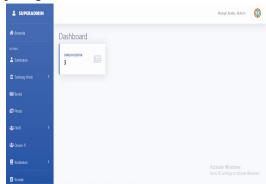
Halaman *admin* merupakan *form* untuk menuju ke halaman menu *admin*, dimana *admin* harus memasukan *username* dan *password* terlebih dahulu. Berikut tampilan halaman *login admin* seperti gambar di bawah ini.



Gambar 10. Tampilan halaman login admin

10. Halaman Administrator

Berisi tentang *administrator* Program Studi Teknik Informatika AMIK AKMI Baturaja, Berikut tampilan halaman *adminitrator* seperti gambar dibawah ini.



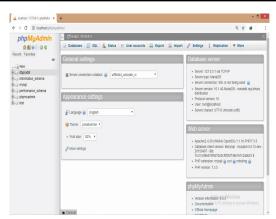
Gambar 11. Tampilan halaman administrator

4.2 Pembahasan

Untuk dapat membuat website dengan dukungan database, dapat menggunakan program yang saat ini cukup populer yaitu PHP. Sedangkan databasei yang dapat digunakan adalah MySQL. Localhost adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat web server di dalam komputer.

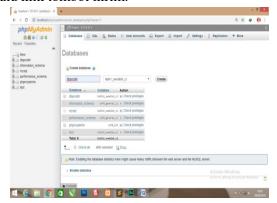
1. Pembuatan Database

Masuk ke menu *home* untuk masuk ke dalam *dashboard PHPMyAdmin* agar memudahkan anda untuk membuat *database* baru.



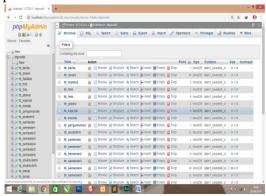
Gambar 12. Tampilan PHPMyAdmin

Kemudian pilih *create new database* lalu isi nama *database* dan isi nama *table database* lalu klik tombol kirim.



Gambar 13. Membuat nama database baru

Setelah selesai maka akan tampil gambar seperti dibawah ini.



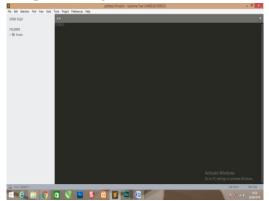
Gambar 14. Tabel database

2. Membuat Halaman Website

Pada pembuatan halaman website ini kita menggunakan aplikasi Sublime Text 3, perangkat lunak text editor yang digunakan untuk membuat atau meng-edit halaman suatu aplikasi. Sublime Text 3 mempunyai fitur plugin

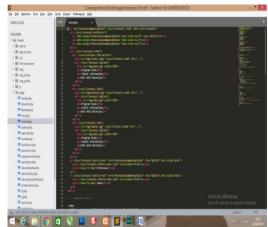
tambahan yang memudahkan *programmer*. Selain itu, *Sublime Text* 3 juga memiliki *design* yang *simple* dan keren menjadikan *Sublime Text* 3 terkesan elegan untuk sebuah *systax editor*. Selain ringan, IDE ini memiliki kecepatan proses simpan dan buka *file*.

a. Berikut ini adalah tampilan dari *sublime text* 3, perhatikan gambar.



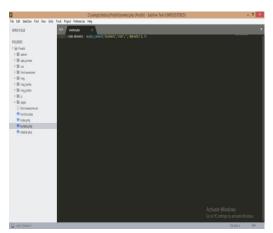
Gambar 15. Tampilan awal sublime text

b. Membuat *menu home* pada *website*, buka *aplikasi sublime text* 3 kemudian pilih *new file* lalu buat *script PHP* seperti gambar di bawah ini.



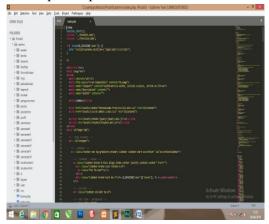
Gambar 16. Halaman script Home

c. Kemudian membuat koneksi database untuk menghubungkan halaman PHP dengan database. Berikut script untuk proses panggilan database menggunakan koding PHP.



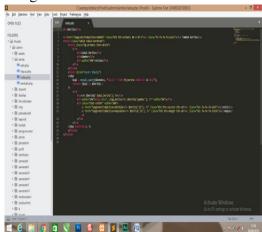
Gambar 17. Halaman script koneksi

d. Cara membuat halaman *admin*, berikut *script* untuk proses pembuatan halaman *admin*.



Gambar 18. Halaman scirpt admin

e. Cara membuat halaman *admin* untuk menu *home*, berikut *script* untuk membuat halaman *admin menu home* dan menghubungkannya dengan *database*.



Gambar 19. Halaman *script admin* untuk *menu* home

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama ini untuk mendesain dan perancangan website yang dihasilkan, maka dapat disimpulkan bahwa Website Program Studi Teknik Informatika Perguruan Tinggi AMIK AKMI Baturaja sudah sangat mewakili pesan informasi yang ingin disampaikan oleh pengelola program studi, serta website ini juga telah ditautkan pada portal website perguruan tinggi AMIK AKMI Baturaja, website PMB Online AKMI Baturaja, dan link ke beberapa website instansi terkait vang tentunya menambah informasi yang ada pada website tersebut semakin lengkap. Namun dari sisi keamanan website ini belum teruji kemampuanya. Dikarenakan untuk melakukan pengujian security systems website tersebut membutuhkan kerjasama dengan para pakar security systems website. Sehingga dalam hal ini website yang didesain dan dirancang ini belum teruji tingkat keamananya, sebagaimana seperti website program studi teknik informatika yang sebelumnya lumpuh dikarenakan serangan dari hacker. Sehingga peneliti membangun kembali website program studi teknik informatika AMIK AKMI Baturaja ini.

VI. SARAN

Saran yang dapat penulis sampaikan sehubungan dengan penelitian ini adalah :

- Diharapakan website ini dapat di kembangkan dengan tampilan yang lebih menarik.
- Sistem keamanan pada website lebih di tingkatkan untuk menghindari terjadinya serangan hacker terjadi kembali.
- Dalam penelitian selanjutnya diharapakan di perbanyak lagi informasi mengenai Program Studi Teknik Informatika Perguruan Tinggi AMIK AKMI Baturaja.
- 4. Diharapkan website ini dikembangkan lagi dengan berbasis android.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdulloh Rohi. 2016. Essy & SimpleWeb Programming. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [2] Hidayat Rahmat. 2010. Cara Praktis Membangun *Website* Gratis. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [3] Sibero Alexander F.K. 2013. *Website Programing Power pack*. Mediakom. Yogyakarta.
- [4] Anhar. 2010. PHP & MySql Secara Otodidak. Jakarta: PT TransMedia
- [4] https://inditek.id/sublime-text-3 pengertian-dan-kelebihannya/(Diakses pada 26 mei 2019)
- [5] https://inditek.id/sublime-text-3-pengertian-dan-kelebihannya/