

SKRIPSI

**SISTEM DATABASE MAHASISWA DAN ALUMNI MENGGUNAKAN
PHP (*PERSONAL HYPERTEXT PREPROCESSOR*)
DAN MYSQL (*MY STRUCTURED QUERY LANGUAGE*)
UNTUK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1



disusun oleh:

Harry Hanggara Saputra

102 10 11 020

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

2016

SKRIPSI
SISTEM DATABASE MAHASISWA DAN ALUMNI MENGGUNAKAN PHP
(PERSONAL HYPERTEXT PREPROCESSOR)
DAN MYSQL (MY STRUCTURED QUERY LANGUAGE)
UNTUK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG

Harry Hanggara

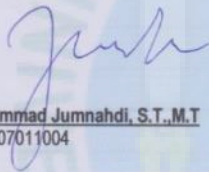
102 10 11 020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Tanggal Februari 2016

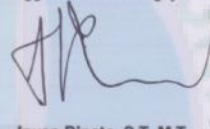
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



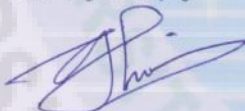
Muhammad Jumnahdi, S.T.,M.T
NP. 307011004

Anggota Dewan Penguji Lain



Irwan Dinata, S.T.,M.T
NIP.198503102014041001

Pembimbing Pendamping



Ghiri Basuki Putra, S.T.,M.T
NIP.198503102014041001



Tri Hendrawan B., S.T.,M.T
NP.30719007

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro


Irwan Dinata, S.T., M.T.
NIP.198503102014041001

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Harry Hanggara Saputra
Tempat/Tanggal Lahir : Sungailiat / 01 Oktober 1992
NIM : 102 10 11 020
Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Elektro

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir kami dengan judul "**Sistem Database Mahasiswa dan Alumni Menggunakan PHP (Personal Hypertext Preprocessor) dan MySQL (My Structured Query Language) di Jurusan Teknik Elektro Univesitas Bangka Belitung**"

Beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Balunijuk, Februari 2016

Yang Membuat Pernyataan



Harry Hanggara Saputra

102 10 11 020

INTISARI

Umumnya kejadian yang terjadi pada perguruan tinggi ataupun akademik salah satunya adalah keterbatasan untuk mendapatkan informasi data mahasiswa dan data alumni di Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung, sehubungan dengan hal ini, untuk lebih mempermudah memperoleh informasi dari data mahasiswa dan alumni, diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menginformasikan data secara akurat dan secara online

Dalam perancangan *sistem* database mahasiswa dan alumni ini, menggunakan XAMPP sebagai media PHP dan MySQL. Database mahasiswa dan alumni ini berisi Profil, Data Mahasiswa, Data Alumni, Data Tugas Akhir, Data Jurnal dan Chatting yang disimpan dalam suatu database MySQL dan nantinya akan ditampilkan pada halaman *website*.

Penelitian ini merupakan analisa terhadap penyelesaian permasalahan informasi database publik menggunakan PHP dan MySQL, sehingga publik dapat terbantuan dengan dibangunnya sistem informasi publik ini. Bahan yang digunakan dalam rancang bangun sistem database ini adalah informasi data mahasiswa dan alumni yang diperoleh dari bidang akademik Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung (BAAK), dengan rincian mahasiswa dari angkatan 2006 – 2015 sedangkan alumni dari angkatan 2010 – 2015.

Kata kunci : Informasi, Sistem Database, PHP, MySQL, database.

ABSTRACT

Generally incident that happened in college and academic one is limited to information the student data and the data of graduates in the Department of Electrical Engineering University of Bangka Belitung, in this connection, to more easily obtain information from the data of students and graduates, needed an information system can inform the data accurately and online

In designing the system's database of students and graduates, using XAMPP as media PHP and MySQL. And graduate student database contains Profile, Student Data, Data graduate, Final Data, Data Journal and Chats are stored in a MySQL database and will be displayed on web pages.

This study is an analysis of the settlement of the problem of public information databases using PHP and MySQL, so the public can be aided with the construction of public information systems. The materials used in the design of database systems are students and alumni information and data obtained from the academic field Faculty of Engineering University of Bangka Belitung (BAAK), with details of students from year 2006 to 2015, while the alumni of the class of 2010-2015.

Keywords: Information, Database Systems, PHP, MySQL, database.

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan kaumnya kecuali mereka berusaha mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri .(QS. Ar Ra’d Ayat 11)”

“Kemajuan bukanlah karena memperbaiki apa yang telah kau lakukan, tapi mencapai apa yang belum kau lakukan. “(Kahlil Gibran)

“Life is a struggle, there is no life without a struggle”.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan segenap rasa kepada:

- 1. Allah SWT yang telah memberikan jalan kemudahan bagi penulis.*
- 2. Kedua orang tua yang tak kenal lelah untuk selalu memberikan dukungan moral ataupun materi serta do’a yang tulus tanpa pamrih untuk keberhasilan penulis.*
- 3. Kakak dan adik ku tercinta yang selalu memberikan semangat, nasehat, dan do’a nya.*
- 4. Seseorang yang terspesial yang selalu membantu dan memberi dukungan kepada ku.*
- 5. Sahabat-sahabat terbaik ku yang telah memberikan semangat.*
- 6. Teman-teman seperjuanganku di Fakultas Teknik Elektro UBB*
- 7. Almamaterku tercinta, Universitas Bangka Belitung.*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “**Sistem Database Mahasiswa dan Alumni Menggunakan PHP (Personal Hypertext Preprocessor) dan MySQL (My Structured Query Language) di Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung**” untuk memenuhi syarat-syarat yang telah ditentukan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Program Studi Elektro Universitas Bangka Belitung.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu serta membimbing penulis, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu, yaitu kepada yang terhormat:

1. Bapak Fadillah Sabri, S.T.,M.Eng, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung.
2. Bapak Irwan Dinata, S.T.,M.T, Selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung.
3. Bapak Muhammad Jumnahdi, S.T.,M.T, Selaku Pembimbing Utama Skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya guna memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ghiri Basuki Putra, S.T.,M.T, Selaku Pembimbing Pendamping Skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya guna memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Irwan Dinata, S.T.,M.T dan Tri Hendrawan B, S.T.,M.T, Selaku Penguji Skripsi.
6. Wahri Sunanda, S.T.,M.Eng, Selaku Dosen Pembimbing Akademik Tahun Angkatan 2010 Teknik Elektro.
7. Seluruh dosen-dosen yang telah memberikan ilmu-ilmunya dan didikan, baik didikan pengetahuan maupun moral dan juga untuk staf yang berada di Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung yang dengan sabarnya mengurus penulis selama masih menjalankan perkuliahan.

8. Kedua orang tua tercinta, Jhony Papilaya dan Zuliany, sembah sujud penulis haturkan untuk orang tua penulis yang telah menjaga, mendidik, dan memberikan motivasi kepada penulis.
9. Kakak dan adik kandungku, Rindu Christine Anthoneta dan Daniel Nicholas Papilaya yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua teman-teman penulis angkatan tahun 2010 yang selalu memberikan semangat kepada penulis selama penulis melakukan perkuliahan di Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung.

Akhir kata penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan-kesalahan di dalam tugas akhir ini. Penulis juga berharap karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, terutama dalam penerapan serta pengembangan ilmu teknik.

Balun Ijuk, Febuari 2016

Harry Hanggara Saputra

NIM. 102 10 11 020

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Keaslian Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Tujuan Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II DASAR TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Pengertian PHP	9
2.3 Pengertian MySQL	10
2.4 Web Server	13
2.5 XAMPP	14
2.6 Macromedia Dreamweaver	15

2.7 Perancangan Database	16
2.7.1 Database	16
2.7.2 Teknik Entity Diagram	17
2.7.3 Kamus Data	20
2.8 Perancangan Sistem Model	20
2.8.1 Flowchart	20
2.8.2 Context Diagram	21
2.8.3 DFD (Data Flow Diagram)	21
BAB III METODELOGI PENELITIAN	24
3.1 Alat dan Bahan	24
3.1.1 Alat	24
3.1.2 Bahan	25
3.2 Langkah Penelitian	25
3.3 Diagram Alir	26
3.4 Context Diagram	27
3.5 ERD Mahasiswa	29
3.6 ERD Alumni	30
3.7 Variabel yang digunakan	30
3.8 Membuat Database	32
3.9 Sistem Database	33
3.9.1 Tabel Tugas Akhir	34
3.9.2 Tabel Alumni	34
3.9.3 Tabel Jurnal	34
3.9.4 Tabel Mahasiswa	34
3.9.5 Tabel Chatting	35
3.9.6 Tabel Admin	35
3.10 Teknik Pengumpulan Data	35
3.11 Analisis yang digunakan	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Implementasi Sistem	37
4.2 Tampilan Halaman Utama	37
4.2.1 Tampilan Login	38
4.2.2 Tampilan Gagal Login	39
4.2.3 Tampilan Menu Mahasiswa	40
4.2.4 Tampilan Input Data Mahasiswa	41
4.2.5 Tampilan Menu Alumni	42
4.2.6 Tampilan Input Menu Alumni	43
4.2.7 Tampilan Data Akademik	44
4.2.8 Tampilan Input Data akademik	45
4.2.9 Tampilan Jurnal	45
4.2.10 Tampilan Input Jurnal	46
4.2.11 Tampilan Chatting	47
4.2.12 Tampilan Admin	48
4.2.13 Tampilan Input Admin	49
4.3 Data Koesioner	50
BAB V PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Responden Variabel X dan Variabel Y	31
Tabel 3.2	Data Populasi Mahasiswa dan Alumni	35
Tabel 4.1	Daftar Koesioner	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 XAMPP <i>Control</i>	14
Gambar 2.2 Dreamweaver	16
Gambar 2.3 Simbol ERD	19
Gambar 2.4 Simbol DFD	23
Gambar 3.1 Diagram Alir Sistem	26
Gambar 3.2 Context Diagram	27
Gambar 3.3 ERD Mahasiswa	29
Gambar 3.4 ERD Alumni	30
Gambar 3.5 Cara Membuat Database	32
Gambar 3.6 Membuat Tabel Database	32
Gambar 3.7 Tabel Database	33
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama	38
Gambar 4.2 Tampilan Login	38
Gambar 4.3 Tampilan Gagal Login	39
Gambar 4.4 Tampilan Menu Mahasiswa	40
Gambar 4.5 Tampilan Input Mahasiswa	41
Gambar 4.6 Tampilan Menu Alumni	42
Gambar 4.7 Tampilan Input Alumni	43
Gambar 4.8 Tampilan Data Akademik	44
Gambar 4.9 Tampilan Input Data Akademik	45
Gambar 4.10 Tampilan Jurnal	45
Gambar 4.11 Tampilan Input Jurnal	46

Gambar 4.12 Tampilan Chatting	47
Gambar 4.13 Tampilan Admin	48
Gambar 4.14 Tampilan Input Admin	49



DAFTAR SINGKATAN

DFD	:	Data Flow Diagram
ERD	:	Entity Relationship Diagram
GPL	:	General Publik License
MySQL	:	My Structured Query Language
PHP	:	Personal Hypertext Preprocessor
PWS	:	Personal Web Server



DAFTAR ISTILAH

<i>Database</i>	:	Basis Data
<i>Flowchart</i>	:	Bagian Alir
<i>User</i>	:	Pengguna



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Data Responden

LAMPIRAN B Tabel

LAMPIRAN C Coding Program

