

LAPORAN AKHIR
APLIKASI DATA PENGGUNA LABORATORIUM 8 PADA JURUSAN
TEKNIK KOMPUTER BERBASIS WEB



Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Komputer

Oleh :

DEWI SINTA

0616 3070 0509

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2019

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR
APLIKASI DATA PENGGUNA LABORATORIUM 8 PADA JURUSAN
TEKNIK KOMPUTER BERBASIS WEB



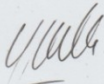
OLEH :


DEWI SINTA

0616 3070 0509

Pembimbing I,

Palembang, Juli 2019
Pembimbing II,


Yulian Mirza, S.T., M.Kom
NIP. 196607121990031003


Indarto, S.T., M.Cs
NIP. 197307062005011003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer


Ir.A. Bahri Joni Malyan, M.Kom.
NIP.196007101991031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur Saya haturkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan tugas laporan akhir ini tepat pada waktunya. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Tujuan penulisan laporan akhir ini dibuat sebagai persyaratan untuk menyelesaikan tugas akhir. Sebagian bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mengandung penulisan laporan. Pada kesempatan ini, saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan segala kemudahan, bimbingan, pengarahan, dorongan, bantuan baik moril maupun materil selama penyusunan laporan akhir ini.

Ucapan terima kasih ditujukan kepada yang terhormat :

1. Allah Subhana Wata'ala.
2. Orang tua dan saudara tercinta, yang telah memberikan doa dan restu serta dukungan yang sangat besar selama menyelesaikan laporan tugas akhir.
3. Bapak Yulian Mirza, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Indarto, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Ahmad Bahri Joni Malyan, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Aprian Rachmansyah selaku Partner penyemangat saya di Politeknik Negeri Sriwijaya yang selalu mendukung dan membantu saya dalam menyelesaikan tugas laporan akhir.
9. Teman – teman 6CA angkatan 2016 yang saya banggakan yang sama –sama berjuang menyelesaikan tugas Laporan Akhir untuk syarat untuk menyelesaikan studi di Politeknik Negeri Sriwijaya tepatnya di Jurusan Teknik Komputer.

Tiada lain harapan semoga Allah SWT membalas segala niat baik kepada semua pihak yang telah membantu. Saya menyadari bahwa laporan ini

masih jauh dari kesempurnaan. Mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan acuan dan perbaikan dalam menyempurnakan laporan ini.

Palembang, 11 Juli 2019

Penulis

ABSTRAK

APLIKASI DATA PENGGUNA LABORATORIUM 8 PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER BERBASIS WEB

(Dewi Sinta : 2019 : xx + 56 Halaman + Lampiran)

Laporan ini menjelaskan bagaimana membuat sebuah aplikasi data pengguna laboratorium 8 pada jurusan teknik komputer berbasis web. Aplikasi ini memiliki input data menggunakan *keypad* yang berfungsi untuk memasukan data dari pengguna laboratorium 8. Kemudian setelah data pengguna dimasukkan, data akan disimpan kedalam database yang bisa ditampilkan dan dilihat melalui alamat dari aplikasi. Aplikasi ini dapat diakses oleh admin yang mengelolah dari aplikasi ini dan juga pengguna laboratorium serta yang belum ada akun juga dapat mengakses aplikasi ini dengan mendaftarkan diri terlebih dahulu agar tetap bisa mengakses aplikasi data tersebut, namun hak akses yang dimiliki oleh admin, user dan pengguna baru tidak sama, hanya admin yang dapat menghapus, mendownload dan mencetak data pengguna laboratorium 8. Sedangkan user dan pengguna baru hanya bisa melihat dan menampilkan dari pada data – data pengguna laboratorium 8 pada jurusan teknik komputer.

Kata kunci : Aplikasi data pengguna laboratorium, Web, PHP, MySQL.

ABSTRACT

LABORATORY USER DATA APPLICATION 8 IN WEB-BASED COMPUTER ENGINEERING

(Dewi Sinta : 2019 : xx + 56 Halaman + Lampiran)

This report explains how to create a laboratory 8 user data application in the web-based computer engineering department. This application has input data using a keypad that functions to enter data from laboratory users 8. Then after the user data is entered, the data will be stored into a database that can be displayed and viewed through the address of the application. This application can be accessed by the admin who manages from this application and also laboratory users and those who do not have an account can also access this application by registering first so that they can still access the data application, but the access rights are owned by the admin, user and new users not the same, only the admin can delete, download and print laboratory user data 8. While new users and users can only see and display from the data of laboratory 8 users in the departement of computer engineering.

Keywords: Laboratory user data applications, Web, PHP, MySQL.

Motto :

- Don't wait until tomorrow what you can do today.
- Lakukan yang terbaik di setiap waktu yang anda miliki.
- Berhenti meremehkan diri sendiri.
- Success is not a coincidence but is an option.

Kupersembahkan Kepada :

- Allah SWT
- Kedua Orang Tuaku
- Almarhumah Ayundahku tercinta
- Adik – adik ku tercinta
- Aprian Rachmansyah
- Keluarga besar 6CA Tekkom Polsri 2016
- Dosen – dosen Teknik Komputer terutama
Dosen pembimbingku
- Almamaterku

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
ABSTRAK	iv
ABSTARCT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuandan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem.....	3
2.2 Informasi.....	3
2.3 Sistem Informasi.....	3
2.4 Pengertian Data.....	4
2.5 Pengertian Pendataan.....	4
2.6 Definisi WEB.....	4
2.7 Macam – macam WEB.....	5
2.8 Database.....	5
2.9 XAMPP.....	6
2.10 Bahasa Pemrograman.....	9
2.10.1 PHP (<i>Personal Home Page/Hypertext Preprocessing</i>)....	10
2.11 Pengertian Notepad++.....	13
2.12 JavaScript Object Notation (JSON).....	14
2.13 Cascading Styles Sheet (CSS).....	14
2.14 Web Hosting.....	14
2.15 Pengertian Domain.....	15
2.16 <i>Flowchart</i>	17

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Perancangan Aplikasi.....	21
3.2 Blok Diagram.....	21
3.3 Perancangan <i>Flowchart</i>	22
3.1.1 Flowchart Admin.....	22
3.1.2 Flowchart DaftarUser.....	23
3.1.3 Flowchart Users	24
3.4Rancang Tampil Web.....	24
3.4.1 Rancang Tampil Login.....	25
3.4.2 Rancang Tampilan Admin.....	25
3.4.3 Rancang Tampilan Login User.....	26
3.4.4 Rancang Tampilan Membuat Akun Users.....	27
3.5Pembuatan Database dan Tabel.....	28
3.6 Pembuatan Web Hosting.....	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian.....	43
4.2 Tujuan Hasil Pengujian.....	43
4.3 Pengujian Hasil Jangkauan Koneksi NodeMCU.....	43
4.4 Hasil dari Pembuatan Komponen Struktur Aplikasi.....	46
4.4.1 Hasil dari database pengguna_lab_8.....	46
4.4.2 Hasil dari pembuatan Tabel_login.....	46
4.5Hasil dari Pembuatan Member Hosting.....	47
4.5.1 Hasil dari pembuatan <i>website</i>	47
4.5.2 Hasil dari penyimpanan data dalam Hosting.....	48
4.6 Hasil dari Tampilan web Hosting	49
4.6.1 Bagian Login Admin.....	49
4.6.2 Bagian Login Users.....	52
4.6.3 Bagian Login Users yang Belum Mempunyai Akun.....	53
4.7 Pengujian Aplikasi web.....	54
4.7.1 Szenario Pengujian.....	54
4.7.2 Hasil Pengujian.....	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 XAMPP Control Panel.....	7
Gambar 2.2 MySQL Database.....	9
Gambar 2.3 Lembar Kerja PHP.....	10
Gambar 2.4 Notepad++.....	14
Gambar 2.5 <i>Web Hosting</i>	15
Gambar 2.6 <i>Domain</i>	16
Gambar 2.7 Skema Cara Kerja <i>Domain</i>	17
Gambar 3.1 Blok Diagram Aplikasi Data Lab 8.....	21
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Admin.....	22
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Daftar User.....	23
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> User.....	24
Gambar 3.5 Rancang Tampilan Login.....	25
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Halaman web setelah login Admin.....	25
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Data Admin.....	26
Gambar 3.8 Rancang Tampilan Login Users.....	26
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Proses Daftar akun users.....	27
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan isi Data Pengguna Lab 8 untuk users.....	27
Gambar 3.11 <i>XamppControl Panel Application</i>	28
Gambar 3.12 Tampilan PHP MyAdmin.....	28
Gambar 3.13 Pembuatan Database.....	29
Gambar 3.14 <i>Field</i> Tabel pengguna_lab_8.....	29
Gambar 3.15 Tampilan tabel pengguna_lab_8.....	30
Gambar 3.16 Tampilan <i>database</i> login.....	30
Gambar 3.17 Tampilan Struktur Tabel_Login.....	31
Gambar 3.18 Tampilan tabel_login.....	31
Gambar 3.19 Tampilan halaman utama web hosting 000webhost.....	32
Gambar 3.20 Tampilan login membuat akun <i>member</i> web hosting.....	32
Gambar 3.21 <i>Member</i> akun web hosting 000webhost.....	33
Gambar 3.22 Tampilan Membuat <i>New Site</i>	33
Gambar 3.23 Tampilan memasukan nama <i>website</i>	34
Gambar 3.24 Tampilan hasil pembuatan <i>website</i>	34
Gambar 3.25 Tampilan menambahkan <i>database</i> pada <i>website</i>	34
Gambar 3.26 Tampilan membuat <i>database</i>	35
Gambar 3.27 Tampilan <i>database</i> berhasil dibuat.....	35
Gambar 3.28 Tampilan mengelola <i>database</i>	36
Gambar 3.29 Tampilan PhpMyAdmin pada hosting.....	36
Gambar 3.30 Tampilan menambahkan <i>database</i> yang akan di <i>import</i>	37
Gambar 3.31 Tampilan memilih <i>database</i> yang akan di <i>import</i>	37
Gambar 3.32 Tampilan <i>import</i> database berhasil.....	38
Gambar 3.33 Tampilan isi database yang telah <i>import</i> berhasil.....	38
Gambar 3.34 Tampilan <i>upload file web</i>	39

Gambar 3.35 Tampilan isi dari <i>file manager</i> hosting.....	39
Gambar 3.36 Tampilan membuat <i>folder</i>	40
Gambar 3.37 Tampilan mengisikan nama <i>folder</i>	40
Gambar 3.38 Tampilan <i>Upload file web</i> kedalam <i>folder</i>	41
Gambar 3.39 Tampilan <i>upload file</i>	41
Gambar 3.40 Tampilan proses <i>upload file</i>	42
Gambar 3.41 Tampilan edit <i>file</i>	42
Gambar 4.1 Serial Monitor Saat WiFi Terkoneksi.....	44
Gambar 4.2 Serial Monitor Saat WiFi Tidak Terkoneksi atau Terputus	44
Gambar 4.3 Serial monitor menginputkan <i>password keypad</i> salah.....	45
Gambar 4.4 Serial monitor menginputkan <i>password keypad</i> dengan benar	45
Gambar 4.5 Tampilan isi dari database pengguna <i>lab_8</i>	46
Gambar 4.6 Tampilan isi dari tabel database login.....	46
Gambar 4.7 Tampilan domain dari <i>website</i>	47
Gambar 4.8 Tampilan database pada hosting.....	47
Gambar 4.9 Tampilan data yang telah di <i>upload</i> di Web Hosting.....	48
Gambar 4.10 Tampilan koding dari data rancangan web aplikasi.....	48
Gambar 4.11 Halaman <i>login</i> Admin.....	49
Gambar 4.12 Halaman isi Data Pengguna Lab 8 sebagai Admin.....	49
Gambar 4.13 Halaman Menghapus Data Pada Admin.....	50
Gambar 4.14 Halaman Mencari Data Pada Admin.....	50
Gambar 4.15 Halaman Data pencarian pengguna pada admin.....	51
Gambar 4.16 Halaman Mencetak Data pada Admin.....	51
Gambar 4.17 Halaman mencetak pada admin.....	52
Gambar 4.18 Halaman Mencetak Data Pada Admin.....	52
Gambar 4.19 Tampilan isi Data Pengguna Lab 8 Login sebagai Users. .	53
Gambar 4.20 <i>Login User</i> Untuk Membuat Akun Baru.....	53
Gambar 4.21 <i>Login User</i> Untuk Membuat Akun Baru sukses.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Operator Aritmatika PHP.....	10
Tabel 2.2 Operator Perbandingan PHP.....	11
Tabel 2.3 Pembuka Program PHP.....	12
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 3.1. Struktur Tabel pengguna_lab_8.....	29
Tabel 3.2 Struktur Tabel tb_login.....	31
Tabel 4.1 Identifikasi dan Rencana Pengujian Pada Halaman Admin...	54
Tabel 4.2 Identifikasi dan Rencana Pengujian Pada Halaman Users.....	54
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Login Admin dan Users.....	44