

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS *WEB*



Disusun Oleh :

**ADI NUGRAHA
07.12.662**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2012**

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS *WEB*

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Teknik Komputer Dan Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

ADI NUGRAHA

NIM : 07.12.662

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT

NIP.Y.101880089

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

(Irmalia Surya F, ST, MT)

NIP.P.1030000365

Dosen Pembimbing II

(Yuli Wahyuni, ST, MT)

NIP.P. 1031200456

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2012**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ADI NUGRAHA

NIM : 07.12.662

Program Studi : Teknik Elektro S-1

Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiasi dari karya orang lain. Dalam Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, dan apabila di kemudian hari ada pelanggaran atas surat pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksinya.

Malang, 30 Juli 2012

Yang membuat Pernyataan,

METERAI
TEMPEL
PAJAK NEGARA
TGL. 20

7A665ABF251184863

ENAM RIBU RUPIAH

6000

DJP

Adi Nugraha

NIM. 07.12.662

RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS WEB

Adi Nugraha

**Jurusan Teknik Elektro S-1, Konsentrasi T.Komputer dan Informatika
Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang
Jln. Raya Karanglo Km 2 Malang
Vie.nugraha@gmail.com**

Dosen Pembimbing : **1. Irmalia Suryani F, ST, MT**
 2. Yuli Wahyuni, ST, MT

Abstraksi

Bimbingan Konseling merupakan salah satu faktor pendukung kesuksesan siswa dibidang akademik, dimana siswa akan sangat membutuhkan bimbingan yang tepat dan sesuai dengan kepribadian tiap-tiap *individu* siswa. Oleh karena itu diperlukan suatu alat atau aplikasi yang dapat membantu guru bimbingan konseling untuk mendapatkan informasi kepribadian siswa secara cepat dan tepat tanpa harus membuka dokumen hasil tes kepribadian siswa yang masih disimpan secara *konvensional*.

Sistem dibangun berbasis komputer dengan menggunakan metode tes MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*) untuk mengetahui tipe kepribadian siswa berbasis *website* dan proses yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Mysql* sebagai penyimpanan data dan keduanya telah menjadi satu paket dalam perangkat lunak *Xampp*.

Adapun hasil yang telah di peroleh dari pembuatan skripsi ini, Mempermudah guru bimbingan konseling mengatasi masalah kesiswaan dengan mengetahui tipe karakter dari setiap siswa yang telah melakukan tes.

Kata Kunci : MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*), Tes kepribadian, bimbingan konseling, sekolah menengah atas, aplikasi, PHP, *Xampp*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiranMu Ya Allah yang telah memberikan Rahmat dan HidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS *WEB*”** dengan lancar. Skripsi merupakan persyaratan kelulusan Studi di Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika ITN Malang dan untuk mencapai gelar Sarjana Teknik.

Keberhasilan penyelesaian laporan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Sidik Noetjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang
3. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1,
4. Ibu Irmalia Suryani F, ST, MT selaku Dosen pembimbing I.
5. Ibu Yuli Wahyuni, ST, MT selaku Dosen Pembimbing II.
6. Ayah dan Ibu serta saudara-saudara yang selalu memberikan do'a, motivasi dan semangat.
7. Teman - teman Lab. Psikologi UMM atas bantuan alat tesnya.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dan menyadari sepenuhnya akan keterbatasan pengetahuan dalam menyelesaikan laporan ini. Untuk itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini.

Harapan penulis semoga laporan skripsi ini memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan pembaca.

Malang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMANA PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xv

BAB I

PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi Penelitian	2
1.6. Sistematika Penulisan	3

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Hypertext Markup Language (HTML)	5
2.2. Javascript	6
2.3. Apache Web Server	6
2.3.1. Tentang Apache <i>Web Server</i>	6

2.3.2. Sejarah Apache <i>Web Server</i>	7
2.4. PHP	8
2.4.1. Sejarah PHP	8
2.4.2. Tentang PHP	9
2.4.3. Pendekatan Cara PHP untuk <i>online</i> tes	10
2.5. MySql	11
2.5.1. Tentang <i>MySql</i>	11
2.5.2. Kelebihan <i>MySql</i>	12
2.5.3. Integrasi antara PHP dan <i>MySql</i>	12
2.6. Tes Kepribadian	13
2.6.1. Tes Kepribadian Grafis	13
2.6.2. Tes Kepribadian Kuisisioner	14
2.7. Tes MBTI (<i>Myer Briggs Type Indicator</i>)	16
2.7.1. Sejarah Tes MBTI	16
2.7.2. Bentuk Tes MBTI	16
2.7.3. MBTI Scoring	18
2.7.4. Manfaat MBTI	18
BAB III	
PERANCANGAN DAN ANALISA SISTEM	20
3.1. Analisa sistem	20
3.1.1. Deskripsi umum sistem	20
3.2. Analisa Kebutuhan	19
3.2.1. Perangkat Keras	21
3.2.2. Perangkat Lunak	21
3.3. Desain Aplikasi	21

3.3.1. Pengolahan Data Tes MBTI	22
3.3.2. Desain <i>Flowchart</i>	26
3.3.3. Desain Halaman Siswa	27
3.3.4. Desain Halaman Guru	29
3.3.5. Desain Halaman Admin	32
3.3.6. Desain Halaman <i>Index</i>	34
3.4 Desain <i>Database</i>	35
3.4.1. Menentukan Struktur dan Memasukkan Data Tabel	35
3.4.2. Menentukan Relasi Tabel	39
BAB IV	
PEMBUATAN DAN PENGUJIAN SISTEM	40
4.1. Implementasi Sistem	40
4.1.1. Implementasi Basis Data	40
4.1.2 Implementasi Antar Muka.....	43
4.1.2.1. Halaman <i>Index</i>	43
4.1.2.2. Halaman Siswa	44
4.1.2.3. Halaman Guru	47
4.1.2.4. Halaman Admin	49
4.2. Pengujian Sistem	50
4.2.1. Rencana Pengujian	51
4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian	52
BAB V	
PENUTUP	61
5.1. Kesimpulan	61

5.2. Saran 61

DAFTAR PUSTAKA 62

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

3.1. Flowchart Aplikasi	27
3.2. <i>Form</i> Utama Halaman Siswa	28
3.3. <i>Form</i> Tes MBTI	29
3.4. <i>Form content</i> Kepribadianmu(hasil tes mbti)	29
3.5 <i>Form content</i> Saran dari hasil tes	30
3.6 <i>Form</i> utama halaman guru	31
3.7 <i>Form</i> kepribadian siswa	31
3.8 <i>Form</i> cari siswa	32
3.9 <i>form</i> hasil cari siswa	32
3.10 <i>Form</i> utama halaman admin	33
3.11 <i>Form</i> data <i>user</i>	34
3.12 <i>Form</i> soal	34
3.13 <i>Form</i> saran	35
3.14 <i>form login</i>	35
3.15 <i>form</i> Daftar	36
3.15 Relasi tabel admin dan tabel hasil	39
4.1 <i>phpmyadmin</i> pada <i>xampp</i>	40
4.2 Membuat <i>database</i>	41
4.3 Membuat tabel pada <i>database</i>	41
4.4 Tampilan <i>database</i> databaseku	41
4.5 Tabel tadmin	42
4.6 Tabel hasil	42
4.7 Tabel soal	42
4.8 Tabel saran	42

4.9 Halaman *login user* 43

4.10 Halaman Daftar 44

4.11 Halaman *contact* 44

4.12 *Form* utama halaman siswa 45

4.13 *Form* tes mbti 46

4.14 *Form* kepribadianmu 46

4.15 *Form content* Saran dari hasil tes 47

4.16 *Form* utama halaman guru 48

4.17 *Form* kepribadian siswa 48

4.18 Tampilan *Form* cari siswa 49

4.19 *Form* hasil cari siswa 49

4.20 *Form* utama halaman admin 50

4.21 *Form* data user 50

4.22 *Form* soal 51

4.23 Tampilan *form* saran 51

4.24 Pengujian daftar *input* data siswa 53

4.25 *Alert box* berhasil terdaftar 53

4.26 Pengujian *input* nama dan password siswa 54

4.27 *Alert box* siswa berhasil *login* 54

4.28 Pengujian *input* nama dan password guru 55

4.29 *Alert box* guru berhasil *login* 55

4.30 Pengujian *form* tes mbti 56

4.31 Hasil tes mbti zainal abidin domba 58

4.32 tampilan hasil kepribadianmu 59

4.33 *form* saran untuk saudara zainal abidin domba 59

4.34 *form cari* siswa 60

4.35 Hasil cari siswa 60

DAFTAR TABEL

3.1 jumlah <i>item</i> dalam kuesioner mbti	23
3.2 Persebaran <i>item</i> dalam tiap dimensi	23
3.3 Contoh komponen dimensi	23
3.4 Perbandingan Persentase dari 4 dimensi kepribadian	24
3.5 tabel admin	37
3.6 tabel soal	37
3.7 tabel hasil	38
3.8 tabel saran	38
4.1 Rencana pengujian Bimbingan Konseling	52
4.2 <i>input</i> jawaban saudara zainal abidin domba	56
4.3 Hasil Percobaan Tes.....	60

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada saat sekarang ini semakin canggih dan pesat dari waktu ke waktu, dengan berkembangnya teknologi informasi maka kebutuhan akan informasi semakin meningkat. *Internet* merupakan salah satu perkembangan teknologi informasi dan kemajuan teknologi komputer yang penggunaannya saat ini sudah semakin luas, baik untuk hiburan, surat elektronik, bisnis maupun dunia pendidikan. Dalam dunia pendidikan teknologi informasi akan sangat banyak membantu, dan mempermudah mengolah data untuk dijadikan informasi secara cepat dan merupakan pendukung dalam dunia pendidikan seperti pendaftar siswa *online*, tes *tryout online*, dan banyak yang lainnya. Dalam hal ini penulis terpikir untuk membuat tes kepribadian *online* untuk bimbingan konseling siswa sekolah menengah atas dan berdasarkan pengalaman penulis selama bersekolah di sekolah menengah atas, dimana guru bimbingan konseling akan sangat terbantu dengan adanya teknologi informasi untuk memecahkan masalah kesiswaan, dalam menghadapi permasalahan siswa guru bimbingan konseling membutuhkan informasi yang cepat untuk segera mengetahui berbagai macam tipe siswa yang berbeda, dengan melakukan tes kepribadian secara *online*.

Dan metode tes yang digunakan adalah MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*) dimana dalam MBTI berguna untuk mengenali perilaku dalam memperoleh dan memproses informasi, mengambil keputusan, dan cara berhubungan dengan orang lain. MBTI membantu untuk mengenali rangkaian pilihan atau preferensi. Pilihan-pilihan perilaku ini memberi pemahaman mendalam tentang gaya kepemimpinan, gaya kerja, dan gaya komunikasi. MBTI mengukur pilihan, bukan kecakapan, kemampuan atau pengembangan diri yang dicapai. MBTI bersifat deskriptif, bukan bersifat menentukan. MBTI didasari oleh orientasi kekal, bukan penekanan yang bersifat sementara.

Dalam implementasinya terhadap siswa adalah dimana kepribadian siswa

yang menjadi tanggung jawab guru bimbingan konseling untuk mengembangkan siswa tersebut harus mengetahui sifat dasar yang dimiliki siswa sehingga guru bimbingan konseling dapat lebih mudah untuk mengarahkan dan memberikan saran secara cepat, tepat, dan akurat.

1.2. Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang yang ada di atas maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu :

Bagaimana merancang dan membangun aplikasi tes kepribadian dengan metode MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*) untuk siswa sekolah menengah atas (SMA) Berbasis *Web*.

1.3. Tujuan Penelitian

Menghasilkan suatu perangkat lunak berbasis *website* untuk memudahkan guru bimbingan konseling mengerti masing-masing personal dari setiap siswa didik dengan berbagai macam tingkah pola remaja, dan membantu memberi solusi dengan cepat pada siswa didik yang bermasalah dalam lingkungan sekolah.

1.4. Batasan Masalah

Pembatasan masalah pada penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Metode tes yang digunakan hanya metode MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*).
2. Dalam aplikasi *web* ini hanya guru bimbingan konseling dan siswa yang bersangkutan yang dapat melakukan login.

1.5. Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi literatur

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

2. Analisa Kebutuhan Sistem

Data dan informasi yang telah diperoleh akan dianalisa agar didapatkan kerangka global yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan sistem di mana nantinya akan digunakan sebagai acuan perancangan sistem.

3. Perancangan dan Implementasi

Berdasarkan data dan informasi yang telah diperoleh serta analisa kebutuhan untuk membangun sistem ini, akan dibuat rancangan kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat dan diimplementasikan kedalam sistem.

4. Eksperimen dan Evaluasi

Pada tahap ini, sistem yang telah selesai dibuat akan diuji coba, yaitu pengujian berdasarkan fungsionalitas program, dan akan dilakukan koreksi dan penyempurnaan program jika diperlukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memahami pembahasan penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan disusun sebagai berikut :

- Bab I : Pendahuluan
Berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Pembatasan Permasalahan, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.
- Bab II : Tinjauan Pustaka
Berisi tentang landasan teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.
- Bab III : Perancangan dan Analisa Sistem
Dalam bab ini berisi mengenai analisa kebutuhan sistem baik *software* maupun *hardware* yang diperlukan untuk membuat kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat.
- Bab IV : Implementasi dan Pengujian Sistem
Berisi tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat serta pengujian terhadap sistem tersebut.
- Bab V : Penutup

Merupakan bab terakhir yang memuat intisari dari hasil pembahasan yang berisikan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengembangan penulisan selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hypertext Markup Language (HTML)

HTML dewasa ini dikenal sebagai bahasa standard untuk membuat dokumen web. Sesungguhnya *Hypertext Markup Language* (HTML) justru tidak dibuat untuk mempublikasikan informasi di web, namun oleh karena kesederhanaan serta kemudahan penggunaannya, HTML kemudian dipilih orang untuk mendistribusikan informasi di *web*.

Perintah-perintah HTML diletakkan dalam file berekstensi *.html dan ditandai dengan mempergunakan tag (tanda) berupa karakter "<" dan ">". Tidak seperti bahasa pemrograman berstruktur procedural seperti Pascal atau C, HTML tidak mengenal jumping ataupun looping. Kode-kode HTML dibaca oleh browser dari atas ke bawah tanpa adanya lompatan-lompatan. Struktur sebuah dokumen HTML pada dasarnya dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu header dan body. Masing-masing ditandai oleh pasangan container tag <head> dan <body>. Bagian head berisikan judul dokumen dan informasi-informasi dasar lainnya, sedangkan bagian body adalah data dokumennya. Pengaturan format teks dan pembentukan link dilakukan terhadap obyeknya langsung dengan ditandai oleh tag-tag HTML, seperti terlihat pada contoh berikut :

```
<html><head><title>ini adalah judul</title></head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<h1>ini adalah bagian tubuh dokumen. Semua yang ditulis di sini akan
ditampilkan ke layar browser
</body></html>
```

HTML diatur oleh Konsorsium WWW (W3C). Semua perubahan atas standar bahasa HTML harus disahkan terlebih dahulu oleh konsorsium ini. Sejauh ini, HTML telah mengalami berbagai revisi sepanjang hidupnya. Standart paling akhir yang sekarang diperkenalkan adalah standar HTML 4.0, yang mendukung antara lain CSS (cascading style sheet), dynamic content positioning (penempatan isi secara dinamis), downloadable font (jenis font yang biasa didownload otomatis) dan sebagainya. Hingga kini, tidak semua browser web telah disesuaikan untuk

mendukung standar HTML terbaru ini, sehingga banyak masalah inkompatibilitas antara macam-macam browser web.

2.2. Javascript

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh Netscape pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan *LiveScript* yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser *Netscape Navigator*. Pada masa itu bahasa ini banyak di kritik karena kurang aman, pengembangannya yang terkesan buru buru dan tidak ada pesan kesalahan yang di tampilkan setiap kali kita membuat kesalahan pada saat menyusun suatu program. Kemudian sejalan dengan sedang giatnya kerjasama antara Netscape dan Sun (pengembang bahasa pemrograman Java) pada masa itu, maka Netscape memberikan nama “JavaScript” kepada bahasa tersebut pada tanggal 4 desember 1995.

Pada saat yang bersamaan Microsoft sendiri mencoba untuk mengadaptasikan teknologi ini yang mereka sebut sebagai “Jscript” di browser Internet Explorer. Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengijinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web.

Javascript bergantung kepada browser(navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip skrip dari Javascript dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML. Javascript juga tidak memerlukan kompilator atau penterjemah khusus untuk menjalankannya (pada kenyataannya kompilator Javascript sendiri sudah termasuk di dalam 23 browser tersebut). Lain halnya dengan bahasa “Java” (dengan mana JavaScript selalu di banding bandingkan) yang memerlukan kompilator khusus untuk menterjemahkannya di sisi user/klien.

2.3. Apache Web Server

2.3.1. Tentang Apache Web Server

Apache adalah sebuah HTTP server. Apache dibangun pertama

kalinya berdasarkan pada kode – kode dan ide – ide yang terdapat pada HTTP server yang terkenal pada saat itu , yaitu NCSA httpd 1.3, pada awal 1995. Pada saat ini Apache termasuk web server yang paling banyak digunakan, hal ini terjadi bukan semata – mata karena Apache diedarkan secara gratis. Namun juga karena kemampuannya, secara fungsional, tingkat efisiensinya dan kecepatannya yang dapat dibandingkan dengan server p server HTTP UNIX lainnya. Selain diedarkan secara gratis dan open source, pengembangan Apache juga dilakukan oleh banyak programmer secara sukarela.

2.3.2. Sejarah Apache Web Server

Pada February 1995, web server yang paling populer adalah HTTP daemon yang dibuat oleh Rob MC Cool di National Center for Supercomputing Application, di universitas Illinois, Urbana – Champaign. Tetapi perkembangan web server ini terhenti ketika Rob meninggalkan NCSA pada pertengahan 1994. Saat itu banyak webmaster yang telah membuat extensi tambahan sendiri terhadap program milik Rob, dan juga tidak sedikit perbaikan bug yang telah diselesaikan. Sekelompok webmaster ini kemudian saling berhubungan dan mulai menggabungkan hasil kerja masing – masing, yaitu dengan memanfaatkan fasilitas server dan bandwidth dari California Bay Area dan Hot Wired.

Beberapa kontributor dari pekerjaan ini kemudian membentuk Apache Group. Dengan menggunakan NCSA httpd 1.3 sebagai basis, maka pada April 1995 Apache server pertama kali diedarkan secara resmi. Secara kebetulan NCSA memulai kembali proyeknya. Kedua kelompok ini kemudian saling berbagi ide dan perbaikan – perbaikan yang diperlukan. Sambutan masyarakat terhadap Apache ternyata bagus, dan untuk meningkatkan kinerja yang lebih baik, maka dilakukan desain ulang terhadap arsitektur Apache.

Struktur yang modular, API yang mudah dikembangkan merupakan beberapa tambahan yang penting, dan pada Desember 1995 Apache versi 1.0 mulai diedarkan ke masyarakat luas. Kurang dari 1 tahun sejak Apache group didirikan, Apache server melampaui jumlah penggunaan NCSA httpd dan menjadi server internet yang paling populer.

2.3.3. Fasilitas yang dimiliki Apache

Beberapa fasilitas yang dimiliki Apache antara lain :

1. Apache Web Server dalam merespon client sangat cepat jauh melebihi server NCSA.
2. Mampu dikompilasi sesuai dengan spesifikasi HTTP yang sekarang. Server Apache dapat otomatis berkomunikasi dengan client browsernya untuk menampilkan dengan tampilan yang terbaik pada client browsernya. Misalnya browser ingin menampilkan dalam bahasa spanyol maka apache web server otomatis mencari dalam servisnya halaman-halaman dengan bahasa spanyol.
3. Web server apache secara otomatis menjalankan file index html, halaman utamanya untuk ditampilkan secara otomatis pada clientnya.
4. Web server apache mempunyai level-level pengamanan.
5. Apache mempunyai komponen dasar terbanyak diantara web server lain.
6. Mendukung transaksi yang aman (secure transaction) dengan menggunakan SSL(Secure Socket Layer). Beberapa implementasi SSL(Secure Socket Layer), tidak semua diimplementasikan dikarenakan teknologi tersebut merupakan hak paten dari RSA Data security.
7. Mempunyai dukungan teknis melalui web.

2.4. PHP

2.4.1. Sejarah PHP

PHP adalah teknologi yang diperkenalkan tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf. Beberapa versi awal yang tidak dipublikasikan digunakan pada situs pribadinya untuk mencatat siapa saja yang mengakses daftar riwayat hidup onlinenya. Versi pertama digunaksn oleh pihak lain pada awal tahun 1995 dan dikenal sebagai Personal Home Page Tools. Terkandung di dalamnya sebuah parser engine (mesin pengurai) yang sangat disederhanakan, yang hanya mampu mengolah macro khusus dan bebepa utilitas yang sering digunakan pada pembuatan home page, seperti buku tamu, pencacah dan hal semacamnya. Parser tersebut ditulis ulang pada pertengahan 1995 dan dinamakan PHP/F Version 2. FI (Form Interpreter) sendiri berasal dari kode lain yang ditulis juga oleh Rasmus, yang menerjemahkan HTML dari data. Ia menggabungkan scripr Personal Home Page Tools denga form Intrepeter dan menambahkan dukungan terhadap server database yang menggunakan format MySQL, sehingga lahirlah PHP/FI.

PHP/FI tumbuh dengan pesat, dan orang-orang mulai menyiapkan kode-kode programnya supaya biasa didukung oleh PHP.

Sulit memberikan data statistik yang akurat, namun diperkirakan pada akhir 1996 PHP/FI sudah digunakan sedikitnya pada 15.000 situs web di seluruh dunia. Pada pertengahan 1997, angka tersebut berubah dari proyek pribadi Rasmus menjadi sebuah tim yang lebih terorganisasi. Parsernya ditulis ulang dari bentuk rancangan awal oleh Zeev Suraski dan Andi Gutmans, yang berasal dari PHP/FI diport ke PHP3, dan banyak diantaranya sudah selesai ditulis ulang secara lengkap.

Pada pertengahan 1998, baik PHP/FI maupun PHP3 dikemas bersama dengan produk-produk komersial seperti server yang dilakukan oleh NetCraft, kemungkinan PHP digunakan pada lebih dari 150.000 situs web di seluruh dunia. Sebagai pembandingan, angka tersebut lebih banyak daripada pengguna server web Enterprise Server buatan Netscape di internet.

2.4.2. Tentang PHP

PHP adalah sebuah bahasa scripting yang dibundel dengan HTML, yang dijalankan di sisi server. Sebagian besar perintahnya berasal dari C, Java dan Perl dengan beberapa tambahan fungsi khusus PHP. Bahasa ini memungkinkan para pembuat aplikasi web menyajikan halaman HTML dinamis dan interaktif dengan cepat dan mudah, yang dihasilkan server. PHP juga dimaksudkan untuk mengganti teknologi lama seperti CGI (Common Gateway Interface).

PHP biasa berinteraksi dengan hampir semua teknologi web yang sudah ada. Developer biasa menulis sebuah program PHP yang mengeksekusi suatu program CGI di server web lain. Fleksibilitas ini amat bermanfaat bagi pemilik situs-situs web yang besar dan sibuk, karena pemilik masih biasaa mempergunakan aplikasi-aplikasi yang sudah terlanjur dibuat di masa lalu dengan CGI, ISAP, atau dengan script seperti perl, Awk atau python selama proses migrasi ke aplikasi baru yang dibuat dengan PHP. Ini mempermudah dan memperhalus peralihan antara teknologi lama dan teknologi baru.

Saat server melayani permintaan dari browser web akan suatu dokumen, server sebenarnya hanya mengambil suatu file di dalam disk dan melakukan beberapa pekerjaan untuk transmisi seperti menambahkan informasi tipe dokumen, merubah formatnya agar biasa dikirim menggunakan HTTP, yang

mengirimkan semuanya ke browser. Browser web menerima file HTML dan menampilkannya ke layar monitor client. Sumbernya tetap berada di server dan di sana ia tidak berubah sama sekali. Inilah web yang “biasaa-biasaa” saja, web yang statis.

Orang kemudian mulai membuat metode baru yang membuat server harus melakukan lebih dari sekedar mengirim file. Jika permintaan dari browser mengarah ke suatu file program CGI (misal Perl, yang biasanya berekstensi *.pl), maka server mendeteksinya sebagai suatu permintaan untuk menjalankan program di luar server. Server lalu menjalankan program aplikasi yang dimaksud. Program aplikasi lalu mengeluarkan hasil kerjanya ke server, kemudian mengirimkannya kembali ke browser dalam bentuk HTML seperti biasaa. Bagi browser web, informasi yang diterima tetap serupa dengan dokumen HTML statis biasa, namun dokumen tersebut sudah bukan lagi sebuah salinan dari file yang ada di disk server, melainkan suatu informasi yang dihasilkan secara on -the-fly oleh program aplikasi. Informasi dari program dimasukkan ke dalam dokumen HTML sebelum dikirimkan ke browser. Metode ini sering disebut SSI (Server Side Includes).

2.4.3. Pendekatan Cara PHP Untuk Online Test System

PHP menawarkan solusi yang lebih luwes. Dengan PHP, developer tidak perlu lagi berurusan dengan dua buah file terpisah seperti itu. Browser web mengacu secara langsung ke file yang dituju, yang lalu dibaca oleh server sebagaimana file HTML statis biasa. Bedanya, sebelum dikirim balik ke browser web, server web memeriksa isi file dan menentukan apakah ada kode di dalam file tersebut yang harus dieksekusi. Bila ada, kode-kode tersebut kan dieksekusi. Hasilnya dimasukkan ke dalam dokumen yang sama, Server web bekerja secara langsung terhadap file yang bersangkutan, tidak memanggil script terpisah seperti pada metode CGI. Seluruh kode dieksekusi di server (oleh karena itu disebut server-side script).

PHP membuat proses pengembangan aplikasi menjadi mudah karena kelebihan-kelebihannya, yaitu:

1. Script (kode program) terintegrasi dengan file HTML, sehingga developer biasaa berkonsentrasi langsung pada penampilan

dokumen webnya.

2. PHP diterbitkan secara gratis (Open Source)
3. PHP dapat berjalan pada sistem operasi yang berbeda
4. Tidak ada proses compiling dan linking.
5. Berorientasi obyek (object oriented).
6. Sintaksis pemrogramannya mudah dipelajari, sangat menyerupai C dan Perl.
7. Integrasi yang sangat luas ke berbagai server database. Menulis web yang terhubung ke database menjadi sangat sederhana. Database yang didukung oleh PHP: Oracle, Sybase, MySQL, Solid, ODBC, PostgreSQL, Adabas D, FilePro, Velocis, Informix, dBase, UNIX dbm.

2.5. MySQL

2.5.1. Tentang MySQL

MySQL adalah suatu pemrograman/sistem manajemen database (kumpulan data yang terstruktur) yang menggunakan basis bahasa SQL (Structured Query Language). SQL merupakan bahasa query yang terstandarisasi secara internasional untuk mengakses database relasional. MySQL merupakan sistem manajemen database yang dapat diandalkan dan penggunaannya mudah untuk dipahami. MySQL didesain untuk menangani database yang besar dengan cepat, memiliki tingkat keamanan dan konektivitas yang tinggi.

2.5.2. Kelebihan MySQL

Kelebihan MySQL diantaranya :

1. Menghemat waktu memproses pengisian data.
2. Menghemat waktu proses pengambilan data.
3. Pengambilan data lebih fleksibel.
4. Data dapat diakses secara bersama oleh lebih dari satu pengguna dalam waktu bersamaan.
5. Kemampuan akses data di berbagai tempat dengan menggunakan transmisi elektronik.

2.5.3. Integrasi antara PHP dan MySQL

Aplikasi web yang dapat dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL sangatlah bermacam – macam. Umumnya, aplikasi dengan menggunakan PHP dapat berdiri sendiri tanpa memanfaatkan database MySQL. Akan tetapi tidak sebaliknya jika ingin aplikasi tersebut ditampilkan melalui web.

Untuk mengintegrasikan PHP dengan sistem database MySQL, pertanyaan pertama yang timbul adalah bagaimana mengakses database MySQL menggunakan web atau PHP. Sebuah file yang berekstensi .php atau .php3 dapat dieksekusi langsung lewat sebuah browser dengan menyembunyikan kode-kode pemrograman PHP, dan menampilkan kode – kode html yang dimengerti oleh browser. PHP inilah yang digunakan sebagai antar muka ke web atau user sekaligus penghubung dengan database. Namun, ini terjadi jika file .php atau .php3 diakses secara langsung dari browser. Jika file tersebut dieksekusi setelah aksi dari sebuah form html dijalankan, PHP disini sering berfungsi sebagai penghubung ke database dan baru menjadi antar muka ke user setelah aksi tadi diproses dan ditampilkan.

Untuk menampilkan data dari database yang pertama harus terdapat databasenya terlebih dahulu. Dan kemudian untuk mengakses database tersebut dari program PHP digunakan listing sebagai berikut :

```
$db = mysql_connect("server_database",  
"user_login", "password_login");
```

Listing diatas kurang lebih berfungsi sebagai login. Yang pertama adalah ke server database, biasanya adalah localhost. Parameter selanjutnya adalah nama login yang digunakan untuk mengakses database. Jika password_login belum diisi pada server, parameter ini dapat dikosongkan. Perintah selanjutnya adalah untuk mengakses database tertentu :

```
mysql_select_db("nama_database",$db);
```

Perintah diatas berarti memilih database yang ingin digunakan. Perintah ini setara dengan perintah USE nama_database dari sever database yang tercantum dalam variabel \$db. Kemudian dapat dilakukan akses terhadap tabel atau objek dalam database tersebut dan melakukan beberapa macam operasi terhadap data yang ada didalamnya.

2.6. Tes Kepribadian

Tes kepribadian (*personality test*) adalah sebuah tes psikologi yang meneliti jenis dan karakter kepribadian seseorang dalam berbagai aspek, termasuk aspek kognitif dan aspek emosi, secara garis besar ada dua jenis tes kepribadian yaitu tes kepribadian *grafis* dan tes kepribadian kuisisioner.

2.6.1. Tes Kepribadian *Grafis*

Tes kepribadian *grafis* adalah sebuah tes yang menilai kepribadian seseorang berdasarkan gambar yang dibuatnya, jenis tes *Grafis* diantaranya.

1. Tes Kepribadian *Baum Tree*

Tes Kepribadian *Baum Tree* atau yang lebih dikenal dengan *tree test* adalah tes kepribadian yang dikembangkan oleh Karl Koch yang kemudian dipublikasikan pertama kali tahun 1959. Dalam tes ini, anda sebagai peserta tes diminta untuk menggambar pohon ini bias bervariasi. Adakalanya anda diminta menggambar pohon tertentu seperti pohon apel, pohon mangga, dll. Atau pohon tanpa buah ataupun sebuah pohon yang telah disesuaikan oleh penguji.

2. Tes Kepribadian *Draw A Person* (DAP)

Tes Kepribadian *Draw A Person* (DAP) adalah tes kepribadian yang dikembangkan oleh Florence Good a Man Test. Kemudian Dr.Dale B.Harris menyempurnakan dan mengembangkan tes ini pada 1963 yang kemudian diberi nama *Goodenough Harris Drawing Test*. Sampai saat ini dikenal dengan istilah DAP (*Draw A Person Test*). DAP adalah tes yang sederhana, dengan menggambar laki-laki gambar perempuan dan gambar dirinya sendiri.

3. Tes Kepribadian *House Tree Person* (HTP)

Tes ini peserta diminta untuk menggambar sebuah rumah, pohon, dan seorang manusia. Yang kemudian hasil masing-masing gambar tersebut *dievaluasi* dari berbagai aspek untuk menilai karakter kepribadian peserta tes.

4. Tes Kepribadian *Wartegg*

Tes Kepribadian *Wartegg* adalah tes yang meneliti karakter

kepribadian seseorang terutama dalam hal emosi, imajinasi, dinamisme, control dan *reality function*, yang dimiliki setiap orang namun dengan intensitas yang berbeda.

2.6.2. Tes Kepribadian Kuisioner

Tes kepribadian kuisioner adalah sebuah tes yang menilai kepribadian seseorang berdasarkan jawaban-jawaban yang dipilihnya terhadap sejumlah pertanyaan yang diajukan, jenis tes kepribadian kuisioner diantaranya.

1. Tes Kepribadian EPPS

Dalam tes EPPS ini tidak ada jawaban yang benar dan jawaban yang salah. Namun hanya merupakan tes yang mengetahui tipe-tipe motivasi, kebutuhan dan kesukaan pribadi. Dalam dunia kerja tes EPPS ini dipergunakan untuk mengetahui karakter masing-masing karyawan ataupun calon karyawan sehingga perusahaan dapat menempatkannya pada bidang yang tepat dan dapat memaksimalkan kelebihan dan kemampuannya.

2. Tes Efektifitas Diri (*Self Efficacy Test*)

Tes ini bertujuan mengetahui seberapa efektif seseorang dalam melaksanakan tugas dan dalam menyelesaikan berbagai situasi sulit. Dalam dunia kerja tes ini sering dipakai untuk menyeleksi calon karyawan.

3. Tes Kepribadian MBTI (*Myers-briggs type indicator*)

Tes Kepribadian MBTI (*Myers-briggs type indicator*) adalah tes yang bertujuan untuk mengetahui tipe-tipe kepribadian seseorang dalam lingkungannya. Tes ini dikembangkan sejak Perang Dunia II (1939-1945). Mereka percaya bahwa pengetahuan akan kepribadian dapat membantu perempuan yang akan memasuki dunia bermasyarakat. Setelah mengalami pengembangan, akhirnya tes MBTI ini pertama kali dipublikasikan pada tahun 1962. Sampai saat ini tes MBTI adalah tes kepribadian yang paling banyak dipakai didunia. Tes ini juga dipakai untuk mengetahui karakter kepribadian dibidang apapun untuk mengoptimalkan *individu* yang

berada dalam lingkungan tersebut.

4. Tes Kepribadian Ketelitian

Tes ketelitian adalah sebuah tes kepribadian yang bertujuan mengukur tingkat kecermatan atau ketelitian seseorang dalam mengolah data. Adapun data berupa angka, kata, ataupun kombinasi keduanya.

5. Tes Kepribadian MAPP

Tes MAPP adalah *psikotes* yang mengukur pilihan kesukaan anda didalam hal terutama yang berkaitan erat dengan pekerjaan atau dunia kerja profesional.

6. Tes Kepribadian *Pauli Kraepelin*

Tes Kepribadian *Pauli Kraepelin* adalah tes yang digunakan sebagai alat bantu untuk mengukur ataupun mendiagnosa gangguan otak yaitu *Alzheimer* dan *dementia*.

2.7. Tes MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*)

2.7.1. Sejarah Tes MBTI

MBTI ini berdasarkan pemikiran C.G Jung (1921-1971) mengenai persepsi, judgment dan sikap yang digunakan oleh setiap tipe yang berbeda dari individu. Persepsi adalah kemampuan psikologis individu untuk sadar pada hal-hal, orang-orang dan ide-ide. Judgment melibatkan berbagai cara untuk menyimpulkan apa yang telah dipersepsikan individu tersebut. Kalau orang berbeda satu sama lain ketika mempersepsikan sesuatu juga ketika melakukan judgment, maka perbedaan ini juga mempengaruhi minat, ketrampilan, nilai-nilai serta reaksi mereka. MBTI dibuat untuk mempelajari tipe kepribadian berdasarkan teori Jung.

MBTI atau *Myers Briggs Type Indicator* sendiri merupakan instrumen tes yang sangat populer di kalangan pemerhati kepribadian individu. MBTI dikembangkan oleh Katharine Cook Briggs dan putrinya yang bernama Isabel Briggs Myers (dari merekalah kemudian nama MBTI berasal) pada era Perang

Dunia II untuk membantu para pencari kerja menemukan tipe pekerjaan yang paling cocok untuk mereka : apakah mereka cocok menjadi pilot, manajer, dokter, atau bos mafia.

2.7.2. Bentuk Tes MBTI

Di dalam tes MBTI akan disodorkan kuisioner dimana ada dua pilihan yang harus dipilih oleh siswa dimana MBTI bersandar pada empat dimensi utama yang saling berlawanan (*dikotomis*). Walaupun berlawanan sebetulnya kita memiliki semuanya, hanya saja kita lebih cenderung / nyaman pada salah satu arah tertentu. Seperti es krim dan coklat panas, mungkin kita mau dua-duanya tetapi cenderung lebih menyukai salah satunya. Masing-masing ada sisi positifnya tapi ada pula sisi negatifnya. Nah, seperti itu pula dalam skala kecenderungan MBTI. Berikut empat skala kecenderungan MBTI :

Extrovert (E) vs. Introvert (I). Dimensi EI melihat orientasi energi kita kedalam atau ke luar. *Ekstrovert* artinya tipe pribadi yang suka dunia luar. Mereka suka bergaul, menyenangi interaksi sosial, beraktifitas dengan orang lain, serta berfokus pada dunia luar dan action oriented. Mereka bagus dalam hal berurusan dengan orang dan hal operasional. Sebaliknya, tipe *introvert* adalah mereka yang suka dunia dalam (diri sendiri). Mereka senang menyendiri, merenung, membaca, menulis dan tidak begitu suka bergaul dengan banyak orang. Mereka mampu bekerja sendiri, penuh konsentrasi dan focus. Mereka bagus dalam pengolahan data secara internal dan pekerjaan back office.

Sensing (S) vs. Intuition (N). Dimensi SN melihat bagaimana individu memproses data. *Sensing* memproses data dengan cara bersandar pada fakta yang konkrit, praktis, realistis dan melihat data apa adanya. Mereka menggunakan pedoman pengalaman dan data konkrit serta memilih cara-cara yang sudah terbukti. Mereka fokus pada masa kini (apa yang bisa diperbaiki sekarang). Mereka bagus dalam perencanaan teknis dan detail aplikatif. Sementara tipe *intuition* memproses data dengan melihat pola dan hubungan, pemikir abstrak, konseptual serta melihat berbagai kemungkinan yang bisa terjadi. Mereka berpedoman imajinasi, memilih cara unik, dan berfokus pada masa depan (apa yang mungkin dicapai di masa mendatang). Mereka inovatif, penuh inspirasi dan ide unik. Mereka bagus dalam penyusunan konsep, ide, dan visi jangka panjang.

Thinking (T) vs. *Feeling* (F). Dimensi ketiga melihat bagaimana orang mengambil keputusan. *Thinking* adalah mereka yang selalu menggunakan logika dan kekuatan analisa untuk mengambil keputusan. Mereka cenderung berorientasi pada tugas dan objektif. Terkesan kaku dan keras kepala. Mereka menerapkan prinsip dengan konsisten. Bagus dalam melakukan analisa dan menjaga prosedur/standar. Sementara *Feeling* adalah mereka yang melibatkan perasaan, empati serta nilai-nilai yang diyakini ketika hendak mengambil keputusan. Mereka berorientasi pada hubungan dan subjektif. Mereka akomodatif tapi sering terkesan memihak. Mereka empatik dan menginginkan harmoni. Bagus dalam menjaga keharmonisan dan memelihara hubungan.

Judging (J) vs. *Perceiving* (P). Dimensi terakhir melihat derajat fleksibilitas seseorang. *Judging* di sini bukan berarti judgemental (menghakimi). *Judging* diartikan sebagai tipe orang yang selalu bertumpu pada rencana yang sistematis, serta senantiasa berpikir dan bertindak teratur (tidak melompat-lompat). Mereka tidak suka hal-hal mendadak dan di luar perencanaan. Mereka ingin merencanakan pekerjaan dan mengikuti rencana itu. Mereka bagus dalam penjadwalan, penetapan struktur, dan perencanaan step by step. Sementara tipe *perceiving* adalah mereka yang bersikap fleksibel, spontan, adaptif, dan bertindak secara acak untuk melihat beragam peluang yang muncul. Perubahan mendadak tidak masalah dan ketidakpastian membuat mereka bergairah. Bagus dalam menghadapi perubahan dan situasi mendadak.

2.7.3. MBTI Tes Scoring

Dalam tes MBTI, kita akan disodori sejumlah pertanyaan yang pada intinya akan mengarahkan kita pada sisi mana kita berada untuk keempat dimensi di atas. Untuk dimensi *Extrovert* (E) vs. *Introvert* (I) misalnya, apakah kita cenderung berada pada sisi E atau I. Demikian juga untuk dimensi lainnya. Karena terdapat empat dimensi, maka kemungkinan kombinasinya menjadi 16 tipe : (ENTJ, ISTJ, ENFP, dst)

2.7.4. Mamfaat Tes MBTI

Ada 3 manfaat dari MBTI tes diantaranya :

1. Bimbingan Konseling, MBTI sangat berguna di dunia pendidikan dan pengembangan karier. MBTI bisa digunakan sebagai panduan untuk memilih jurusan kuliah sampai dengan profesi yang cocok dengan kepribadian dan juga peka terhadap lingkungan sekitar.
2. Pengembangan Diri, Dengan MBTI kita bisa memahami kelebihan (*Strength*) diri kita sekaligus kelemahan (*Weakness*) yang ada pada diri sendiri. Kita bisa lebih fokus mengembangkan kelebihan kita sekaligus mencari cara memperbaiki sisi negatif kita.
3. Memahami Orang Lain dengan lebih baik, MBTI membantu memperbaiki hubungan dan cara pandang kita terhadap orang lain. Kita bisa lebih memahami dan menerima perbedaan. Tidak semua orang berfikir, bersikap dan berperilaku seperti cara kita berperilaku. Jadi terimalah perbedaan yang ada.

BAB III

PERANCANGAN DAN ANALISA SISTEM

3.1. Analisa Sistem

Pemahaman konsep dasar pembuatan aplikasi berbasis *web* sangat diperlukan. Maka dari itu referensi terkait sangat di butuhkan, guna sebagai penyokong pembuatan aplikasi yang akan di rancang di bangun dan di implementasikan. Untuk pemahaman mengenai kesulitan sangat di butuhkan guna efisiensi di dalam pembuatan aplikasi. Karena dari aspek tersebut aplikasi dapat di buat semaksimal mungkin.

3.1.1. Deskripsi Umum Sistem

Aplikasi yang dikembangkan dalam skripsi ini adalah Aplikasi berbasis *web*, dimana saat ini dengan makin majunya teknologi informasi akan semakin mempermudah masyarakat umum maupun lembaga pendidikan salah satunya sekolah menengah atas, yang pada saat ini untuk menangani siswa yang bermasalah maupun yang berprestasi butuh pengawasan dari guru terutama guru bimbingan konseling yang membutuhkan informasi yang tepat dan cepat tentang kepribadian dan *type* siswa.

Dalam hal ini Aplikasi Bimbingan Konseling untuk siswa akan sangat diperlukan, dimana dalam aplikasi yang berbentuk tes kepribadian berdasarkan metode MBTI(*myers-Brigs Type Indicator*) yang sudah teruji oleh pakar psikologi, dan dengan hasil tes yang diperoleh akan membantu guru bimbingan konseling memperoleh data yang akurat tentang kepribadian siswa yang bersangkutan sehingga lebih cepat dalam mengatasi masalah kesiswaan.

3.2. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan meliputi dua hal yaitu : *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak).

3.2.1. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat aplikasi pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- a. Intel Processor Intel Pentium Dual-Core(2.2Ghz)
- b. Memory RAM 1 Gb
- c. Mobile Intel® 965 GMA 4500M
- d. LCD 14" Resolution 1280 x 800

3.2.2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat Lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- a. Operating System Microsoft Windows XP Service Pack 3
Sistem operasi yang digunakan untuk membuat aplikasi Bimbingan Konseling berbasis *Web*
- b. Komodo Edit 7.0
Komodo Edit adalah *source code* editor untuk bahasa dinamis termasuk Perl, PHP, Python, Ruby dan Tcl, dukungan untuk *browser-side* kode termasuk *JavaScript*, CSS, HTML dan XML.
- c. Web Browser
Web browser adalah *browser* untuk membuka hasil dan tampilan *web* yang telah *dicoding* melalui komodo edit ,diantaranya Mozilla firefox,Google chrome dan masih banyak jenis *browser* yang lain.
- d. Xampp
Xampp adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan *webserver* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

3.3. Desain Aplikasi

Perancangan desain aplikasi adalah langkah awal dari pembuatan aplikasi Bimbingan Konseling berbasis *web* ini. Mulai dari menentukan tampilan dan tata letak tombol hingga selesai di eksekusi. Dalam perancangan, ada beberapa tahapan yang dilakukan, yaitu: .

1. Pengolahan data Tes MBTI.

Data yang digunakan dalam aplikasi ini adalah tes MBTI.

2. Desain *flowchart* (diagram alur) aplikasi.

Flowchart dibuat dimaksudkan untuk mengetahui awal konsep dari aplikasi.

3. Desain Halaman Siswa.

Mendesain tampilan yang dimaksud yaitu membuat tampilan untuk user siswa.

4. Desain Halaman Guru.

Mendesain tampilan yang dimaksud yaitu membuat tampilan untuk user guru.

5. Desain Halaman Admin

Mendesain tampilan yang dimaksud yaitu membuat tampilan untuk admin.

6. Desain Halaman *Index*.

Mendesain tampilan yang dimaksud yaitu membuat form login, form daftar, dan juga kontak.

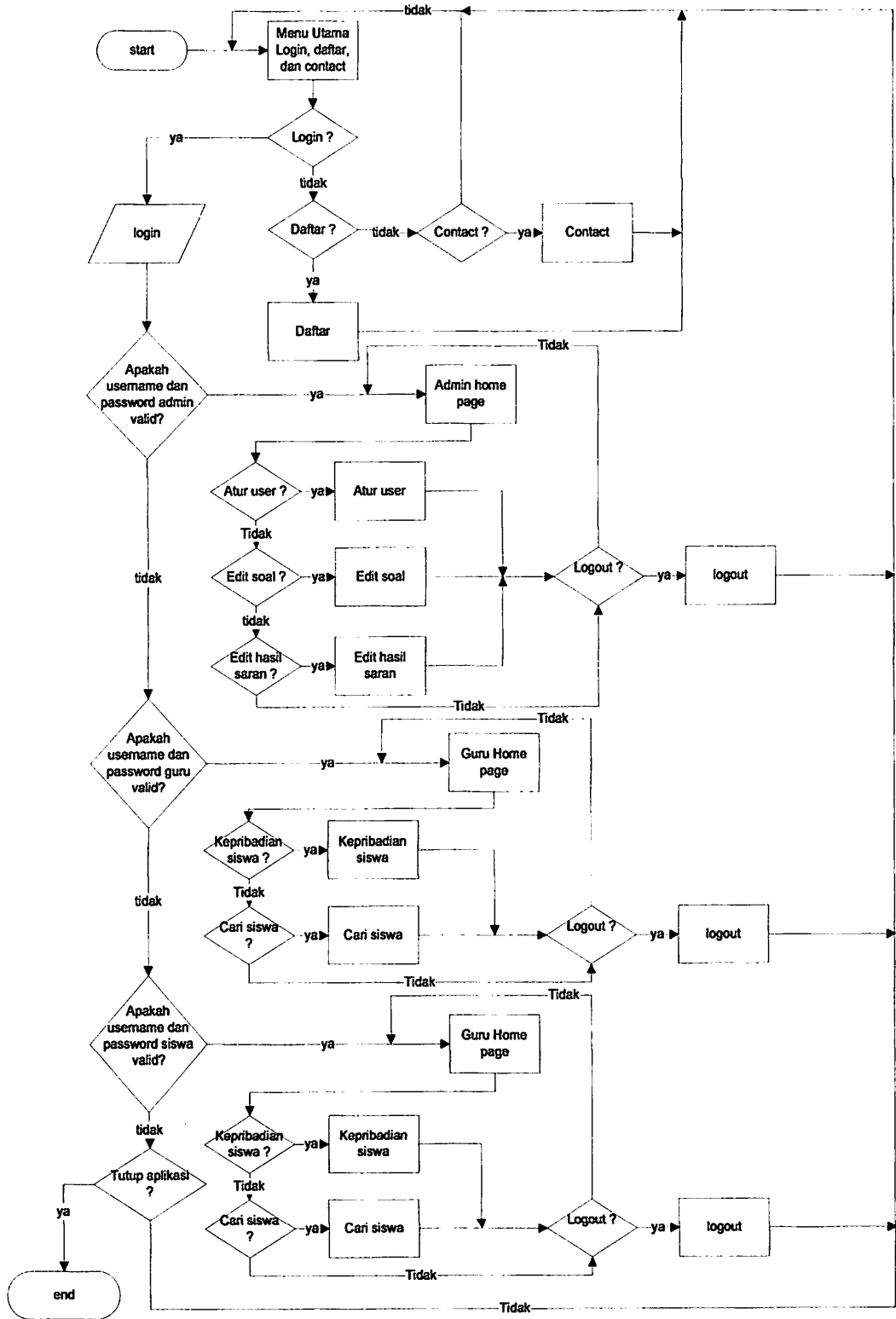
3.3.1. Pengolahan Data Tes MBTI

Dalam tes MBTI terdapat empat dimensi utama yang saling berlawanan (*dikotomis*) dan dari masing-masing dimensi akan dilakukan perbandingan persentase dari hasil kuesioner. Setelah dilakukan perbandingan persentase dari hasil kuesioner maka akan diperoleh kombinasi dari keempat dimensi yang berlawanan tersebut.

Pada penelitian ini digunakan *mbti form* yang diadopsi dari Bapak Nafis Mudrika, S.Psi dan telah diambil acak 60 nomor *item*, dan 15 nomor untuk masing-masing dimensi, bagian pernyataan dua pernyataan yaitu pernyataan A dan pernyataan B yang mewakili dari dari setiap *preferensi* dalam dimensi tersebut. Dijelaskan pada tabel 3.1 dan 3.2 sebagai berikut.

3.3.2. Desain Flowchart

Desain tampilan *flowchart* dapat dilihat pada gambar 3.1



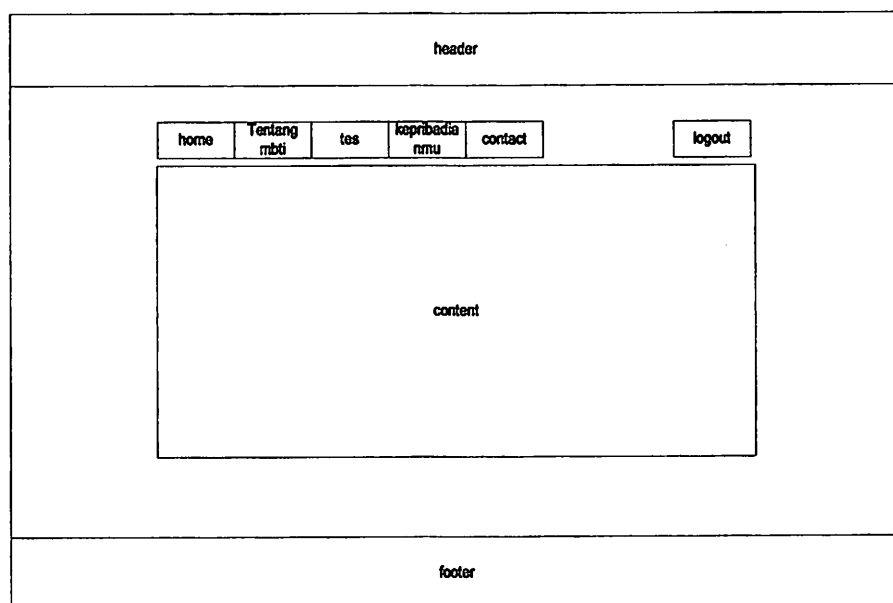
Gambar 3.1. Flowchart Aplikasi

3.3.3. Desain Halaman Siswa

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tampilan dari Halaman Siswa dimana didalam halaman siswa akan ditampilkan *menu bar* diantaranya, *home*, Tentang MBTI, Tes, Kepribadianmu, dan *contact*. Dimana pengguna yaitu siswa akan melakukan aktifitas berupa tes kepribadian.

1. *Form* utama halaman siswa.

Dalam *form* halaman utama siswa ditampilkan halaman *home* dan *menu bar*. Seperti pada gambar 3.2 sebagai berikut.



Gambar.3.2 *Form* utama halaman siswa

2. *Form content* tes mbti.

Dalam *form* tes ini akan ditampilkan kuesioner dimana siswa harus memilih salah satu pernyataan dengan cara memilih *check box* pada masing-masing pernyataan seperti pada gambar 3.3 sebagai berikut.

NO

Pernyataan A

Pernyataan B

A

B

1 halaman Content terdiri dari 10 kuoselonor

Halaman tes 123456

submit

Gambar 3.3 *Form tes mbti*

3. *Form content* Kepribadianmu(hasil tes mbti).

Dalam *form* Kepribadianmu(hasil tes mbti) akan ditampilkan persentase 4 dimensi kepribadian dan tipe kepribadianmu. Selain itu juga terdapat tombol simpan untuk menyimpan hasil tes kedalam *database*. Seperti pada gambar 3.4 sebagai berikut.

NIS	Nama	Kelas	introvert	extrovert	sensing	intuition	thinking	feeling	judging	perceiving
			%	%	%	%	%	%	%	%

Kombinasi dimensi kepribadian

simpan

Gambar 3.4 *Form content* Kepribadianmu(hasil tes mbti).

4. *Form content* Saran dari hasil tes.

Dalam *Form content* Saran dari hasil tes akan ditampilkan tipe

kepribadianmu dan juga saran untuk pengembangan jenis kepribadian siswa. Seperti pada gambar 3.5 sebagai berikut.

kembali

Type kepribadianmu
Saran pengembangan
Saran profesi
Teman yang cocok

Gambar 3.5 *Form content* Saran dari hasil tes.

3.3.4. **Desain Halaman Guru**

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tampilan dari halaman guru dimana didalam halaman guru akan ditampilkan *menu bar* diantaranya, *home*, tentang MBTI, kepribadian siswa, cari siswa,dan *contact*. Dimana pengguna yaitu guru dapat melihat hasil dari tes kepribadian siswa.

- 1. *Form* utama halaman guru.

Dalam *form* halaman utama siswa ditampilkan halaman *home* dan *menu bar*. Seperti pada gambar 3.6 sebagai berikut.

header

home

Tentang mbi

Kepribadian siswa

Cari siswa

contact

logout

footer

Gambar 3.6 *Form* utama halaman guru.

2. *Form* kepribadian siswa.

Dalam *form* kepribadian siswa guru dapat melihat hasil tes kepribadian dari seluruh siswa yang telah mengikuti tes. Seperti pada gambar 3.7 sebagai berikut.

NIS	Nama	Kelas	introvert	extrovert	sensing	intuition	thinking	feeling	judging	perceivng	Tipe kepribadian
			%	%	%	%	%	%	%	%	%

Gambar 3.7 *Form* kepribadian siswa

3. *Form* cari siswa.

Dalam *form* cari siswa guru dapat mencari hasil kepribadian yang guru bimbingan konseling inginkan, dan mempermudah tanpa mencari satu persatu dari sekian banyak siswa yang telah mengikuti tes mbti. Seperti pada gambar 3.8 sebagai berikut.

Ketik Nama Siswa lalu klik
tombol search

Masukkan nama

search

Gambar 3.8 *Form* cari siswa

4. *Form* hasil cari siswa

Dalam *forom* hasil cari siswa guru bimbingan konseling dapat menemukan hasil kepribadian dari siswa yang dicari. Seperti pada gambar 3.9 sebagai berikut.

Hasil cari siswa

NIS	Nama	Kelas	Introvert	extrovert	sensing	intuition	thinking	feeling	judging	percetivng
			%	%	%	%	%	%	%	%

Kombinasi dimensi
kepribadian

Kembali

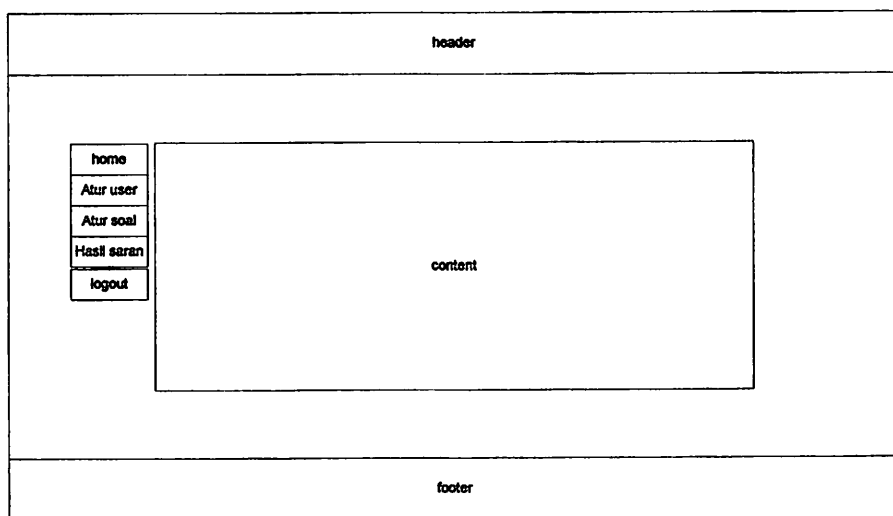
Gambar 3.9 *form* hasil cari siswa

3.3.5. Desain Halaman Admin

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tampilan dari halaman admin dimana didalam halaman admin akan ditampilkan *menu bar* diantaranya, *home*, *atur soal*, *atur saran*, *atur user*, dan *logout*. Dimana pengguna yaitu *administrator* dapat melihat hasil dari tes kepribadian siswa.

1. *Form* utama halaman admin

Dalam *form* halaman utama admin ditampilkan halaman *home* dan *menu bar*. Seperti pada gambar 3.10 sebagai berikut.



Gambar 3.10 *Form* utama halaman admin

2. *Form* data user.

Dalam *Form* data user *administrator* dapat melakukan *edit*, tambah, dan hapus user. Seperti pada gambar 3.11 sebagai berikut

Nama	password	Hak akses	Nis	kelas	aksi
					Edit/hapus
Tambah user					

Gambar 3.11 *Form data user*

3. *Form soal.*

Dalam *form* soal ini akan ditampilkan pernyataan A dan B sebanyak 60 nomor dan masing-masing pernyataan hanya dapat diubah tanpa harus menghapus. Hal ini dikarenakan jumlah nomor pernyataan merupakan *patern*. Seperti pada gambar 3.12 sebagai berikut.

No	Pernyataan A	Pernyataan B	aksi
			edit

Gambar 3.12 *Form soal*

4. *Form Saran.*

Dalam *form* saran menampilkan saran, tipe, saran pengembangan, saran profesi, dan saran teman yang alami yang cocok dalam pergaulan sehari-

hari. Seperti pada gambar 3.13 sebagai berikut.

No	Hasil	Type	Saran pengembangan	Saran profesi	Teman yang cocok	aksi
			edit	edit	edit	Edit/hapus
tambah						

Gambar 3.13 *Form saran*

3.3.6. Desain halaman index

Desain halaman *index* ini akan ditampilkan *form login*, dan daftar. Seperti pada gambar 3.14 3.14 sebagai berikut.

Login

username

password

login

Gambar 3.14 *form login*

Daftar

Nama

Nama

Nama

Nama

Gambar 3.15 *form* Daftar

3.4 Desain *Database*

Dalam program ini diperlukan *database* yang berfungsi sebagai sumber data yang dipergunakan untuk menampilkan soal-soal tes serta berhubungan dengan penilaian tipe kepribadian. Dan juga *user* yang akan mengakses *website* bimbingan konseling yang berisi tes kepribadian untuk siswa sekolah menengah atas maka juga diperlukan *database* untuk menyimpan data *user* yang diantaranya adalah siswa, guru, dan juga admin untuk melakukan *login*. Maka perlu membuat tabel diantaranya tabel admin, tabel soal, tabel hasil, dan juga tabel saran.

3.4.1. Menentukan struktur dan memasukkan data tabel

Dalam *database* terdapat 5 tabel yang diperlukan untuk mengolah data *user* dan tes. Tabel yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Tabel *admin*

Tabel admin berisi data-data *user* yang memiliki hak akses berbeda diantaranya siswa, guru bimbingan konseling, dan juga *admin*. Sebagai berikut.

Tabel 3.5 tabel admin

Field	Jenis	Ukuran	Kosong	Keterangan
Id_user	Int	11	Tidak	Primary key(auto increment)
Nama	Varchar	40	Tidak	
Password	Varchar	50	Tidak	
User	Varchar	10	Tidak	
Nis	Varchar	20	Tidak	
Kelas	Varchar	30	Tidak	

2. Tabel soal

Tabel soal merupakan kumpulan dari soal-soal yang akan ditampilkan dalam form test. Jumlah soal yang terdapat dalam tabel ini berjumlah tujuh puluh enam soal. Struktur dari tabel soal dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3.6 tabel soal

Field	Jenis	Ukuran	Kosong	Keterangan
Id_soal	Int	4	Tidak	Primary key
tanya_a	Varchar	250	Tidak	
tanya_b	Varchar	250	Tidak	

3. Tabel hasil

Tabel hasil merupakan hasil dari user yang telah melakukan tes mbti dan disimpan dalam tabel ini. Struktur tabel dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3.7 tabel hasil

Field	Jenis	Ukuran	Kosong	Keterangan
nama	Int	11	Tidak	Primary key
Inttrovert	Int	11	Ya	
Extrovert	Int	11	Ya	
Sensing	Int	11	Ya	
Intuitive	Int	11	Ya	
Thinking	Int	11	Ya	
Feeling	Int	11	Ya	
Judging	Int	11	Ya	
Perceiving	Int	11	Ya	
EI	Varchar	30	Tidak	
SN	Varchar	30	Tidak	
TF	Varchar	30	Tidak	
JP	Varchar	30	Tidak	

4. Tabel saran

Tabel saran adalah tabel yang berisi data dari 16 kombinasi kepribadian yang dilengkapi dengan saran-saran tentang hasil kepribadian. Struktur tabel dapat dilihat sebagai berikut.

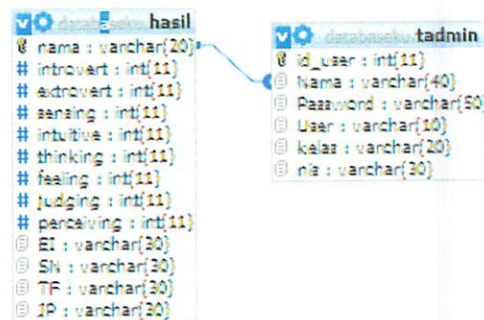
Tabel 3.8 tabel saran

Field	Jenis	Ukuran	Kosong	Keterangan
Id_type	Int	11	Tidak	Primary key

Hasil	Varchar	20	Tidak	
Type	Text		Tidak	
Saran_peng	Text		Tidak	
Saran_prof	Text		Tidak	
Teman	Text		Tidak	

3.4.2. Menentukan Relasi tabel

Entity relationship diagram merupakan keterhubungan antar tabel-tabel yang digunakan dalam suatu database. Dalam database yang kita gunakan terdapat keterhubungan antar tabel. Tabel admin memiliki hubungan dengan tabel hasil, dimana tabel admin merupakan data *user* dan tabel hasil merupakan hasil tes mbti dari *user*. Struktur dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 3.15 Relasi tabel admin dan tabel hasil

BAB IV

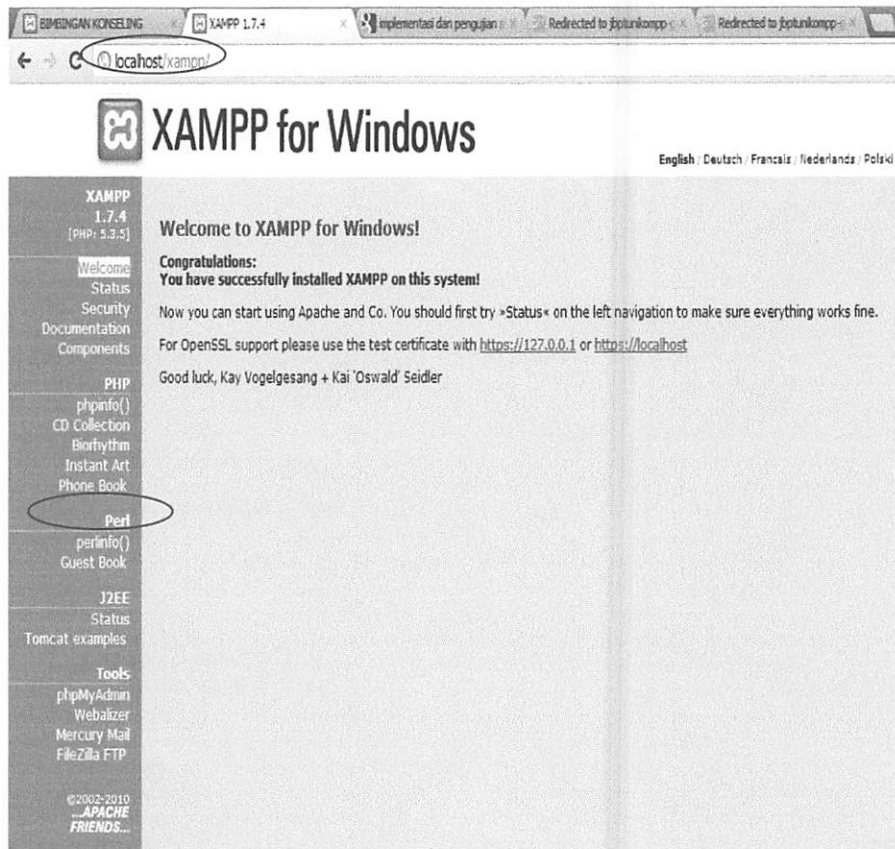
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1. Implementasi Sistem

Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik.

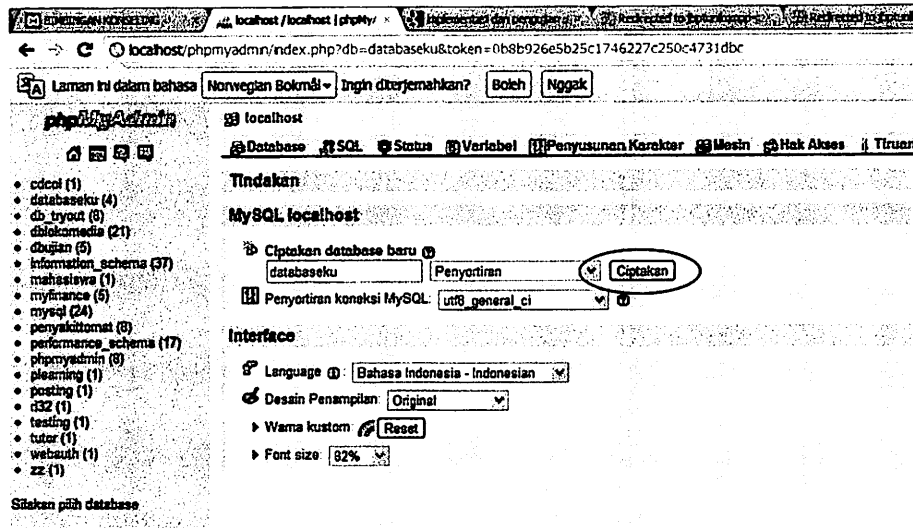
4.1.1. Implementasi Basis Data

Dari hasil perancangan pada bab tiga akan didapat implementasi *database* pada *xampp phpmyadmin*. Seperti pada gambar berikut.



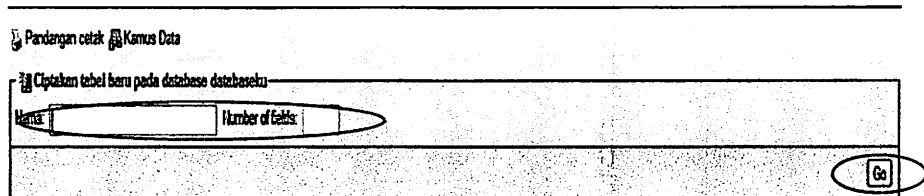
Gambar 4.1 *phpmyadmin* pada *xampp*

1. Ciptakan database baru ketikkan databaseku pada kolom yang telah disediakan lalu klik ciptakan.



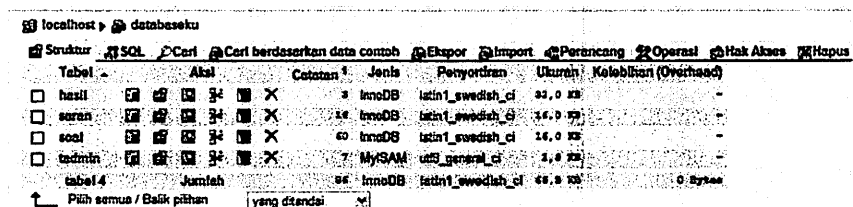
Gambar 4.2 Membuat *database*

2. Setelah itu untuk membuat tabel masukkan nama tabel pada kolom nama dan jumlah *field* ciptakan tabel baru lalu klik go. Seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.3 Membuat tabel pada *database*

3. Tampilan setelah membuat *database* dan tabel. Seperti gambar berikut ini.



Gambar 4.4 Tampilan *database* databaseku

localhost ▸ databasaku ▸ tadmin

Browse Struktur SQL Cari Sisipkan Ekspor Import Operasi Mengosongkan Hapus

Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi
☐ id_user	int(11)		Tidak	None	AUTO_INCREMENT		
☐ Nama	varchar(40)	utf8_general_ci	Tidak	None			
☐ Password	varchar(50)	utf8_general_ci	Tidak	None			
☐ User	varchar(10)	utf8_general_ci	Tidak	None			
☐ kelas	varchar(20)	utf8_general_ci	Tidak	None			
☐ nis	varchar(30)	utf8_general_ci	Tidak	None			

Pilih semua / Balik pilihan yang ditandai:

Pandangan cetak Tampilan relasi Menganalisa struktur tabel

Menambahkan 1 field(s) Pada Akhir Tabel Pada Awal Tabel sisipkan setelah id_user Go

Indeks:

Aksi	Nama Kunci	Jenis	Unik	Packed	Field	Bilangan Pokok	Penyortiran	Kosong	Komentar
	PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	id_user	7			A

Gambar 4.5 Tabel tadmin

localhost ▸ databasaku ▸ hasil

Browse Struktur SQL Cari Sisipkan Ekspor Import Operasi Mengosongkan Hapus

Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi
☐ nama	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Ya	NULL			
☐ introvert	int(11)		Ya	NULL			
☐ extrovert	int(11)		Ya	NULL			
☐ sensing	int(11)		Ya	NULL			
☐ intuitive	int(11)		Ya	NULL			
☐ thinking	int(11)		Ya	NULL			
☐ feeling	int(11)		Ya	NULL			
☐ judging	int(11)		Ya	NULL			
☐ perceiving	int(11)		Ya	NULL			
☐ EI	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	None			
☐ SN	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	None			
☐ TF	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	None			
☐ JP	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	None			

Pilih semua / Balik pilihan yang ditandai:

Pandangan cetak Tampilan relasi Menganalisa struktur tabel

Menambahkan 1 field(s) Pada Akhir Tabel Pada Awal Tabel sisipkan setelah nama Go

Indeks:

Aksi	Nama Kunci	Jenis	Unik	Packed	Field	Bilangan Pokok	Penyortiran	Kosong	Komentar
	nama	BTREE	Ya	Tidak	nama	3			YES

Gambar 4.6 Tabel hasil

localhost ▸ databasaku ▸ soal

Browse Struktur SQL Cari Sisipkan Ekspor Import Operasi Mengosongkan Hapus

Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi
☐ id_soal	int(4)		Tidak	None	AUTO_INCREMENT		
☐ tanya_a	varchar(250)	utf8_general_ci	Tidak	None			
☐ tanya_b	varchar(250)	utf8_general_ci	Tidak	None			

Pilih semua / Balik pilihan yang ditandai:

Pandangan cetak Tampilan relasi Menganalisa struktur tabel

Menambahkan 1 field(s) Pada Akhir Tabel Pada Awal Tabel sisipkan setelah id_soal Go

Indeks:

Aksi	Nama Kunci	Jenis	Unik	Packed	Field	Bilangan Pokok	Penyortiran	Kosong	Komentar
	PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	id_soal	60			A

Gambar 4.7 Tabel soal

localhost ▸ databasaku ▸ saran

Browse Struktur SQL Cari Sisipkan Ekspor Import Operasi Mengosongkan Hapus

Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi
☐ id_saran	int(11)		Tidak	None			
☐ hasil	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	None			
☐ type	text	latin1_swedish_ci	Tidak	None			
☐ saran_pert	text	latin1_swedish_ci	Tidak	None			
☐ saran_prof	text	latin1_swedish_ci	Tidak	None			
☐ teman	text	latin1_swedish_ci	Tidak	None			

Pilih semua / Balik pilihan yang ditandai:

Pandangan cetak Tampilan relasi Menganalisa struktur tabel

Menambahkan 1 field(s) Pada Akhir Tabel Pada Awal Tabel sisipkan setelah id_type Go

Indeks:

Aksi	Nama Kunci	Jenis	Unik	Packed	Field	Bilangan Pokok	Penyortiran	Kosong	Komentar
	PRIMARY	BTREE	Ya	Tidak	id_type	16			A

Gambar 4.8 Tabel saran

4.1.2. Implementasi Antar Muka

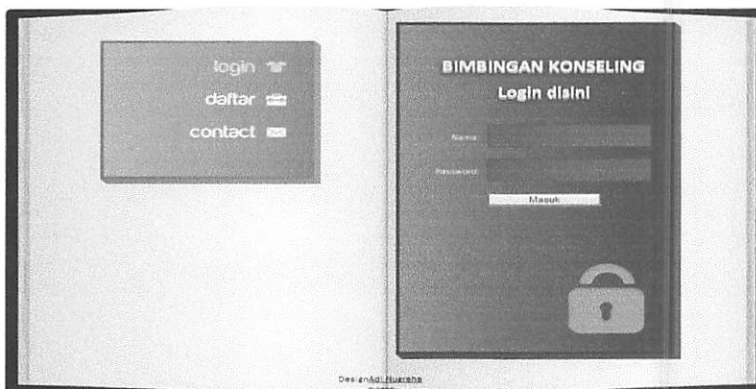
Dalam PHP implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi *.php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat. Dan dibedakan berdasarkan hak akses *user* diantaranya siswa, guru, dan admin setelah *user* melakukan *login* dan apabila siswa belum memiliki *account* maka harus memilih menu daftar. Pada aplikasi bimbingan konseling untuk sekolah menengah atas berbasis *web* berikut ini.

4.1.2.1 Halaman index

Halaman *index* adalah halaman awal dimana ketika *user* memulai aplikasi bimbingan konseling berbasis *web*, dimana akan ditampilkan 3 menu pilihan diantaranya sebagai berikut

1. Tampilan *form login*

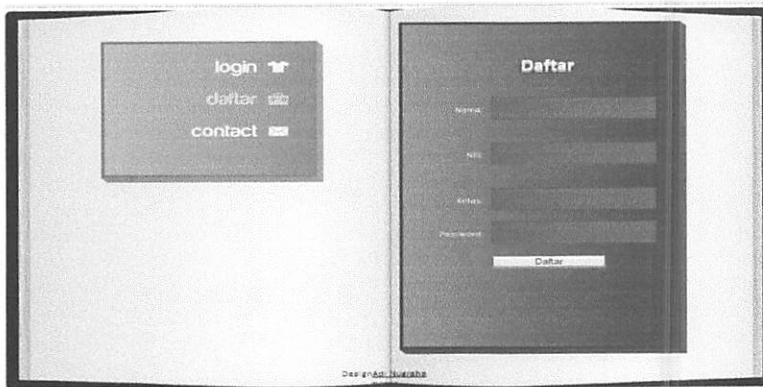
Dimana *user* harus melakukan *login* untuk dapat mengakses halaman utama pada masing-masing *user* diantaranya siswa, guru bimbingan konseling, dan admin. Seperti pada gambar 4.9 berikut.



Gambar 4.9 Halaman *login user*

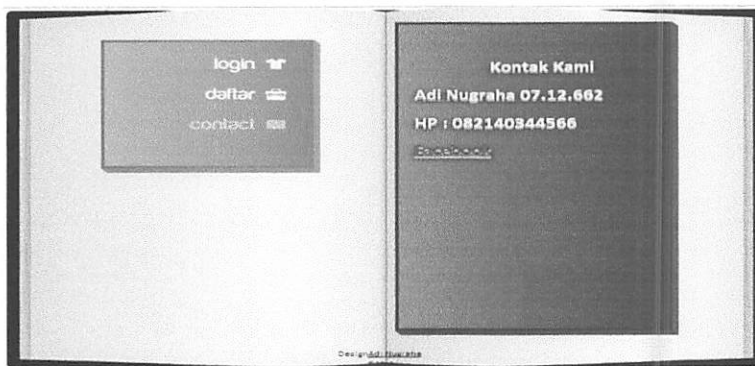
2. Tampilan *form daftar*

Pada *form* daftar digunakan untuk *user* siswa apabila siswa belum mendaftarkan dirinya. Seperti pada gambar 4.10 berikut



Gambar 4.10 Halaman Daftar

3. Tampilan halaman *contact*

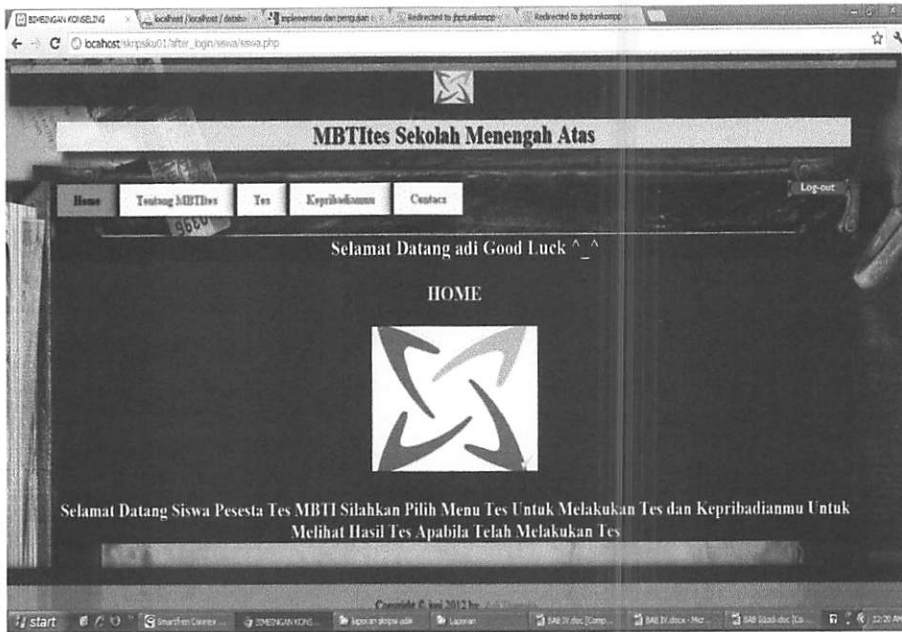
Gambar 4.11 Halaman *contact*

4.1.2.3 Halaman Siswa

Setelah user melakukan *login* dan apabila hak akses *user* adalah siswa maka akan masuk pada halaman siswa dimana siswa dapat memilih menu *home*, tes, tentang mbti tes, kepribadianmu, dan *logout*.

1. *Form* utama halaman siswa.

Menampilkan menu-menu yang dapat dipilih oleh pengguna untuk dapat menjalankan program. Terdapat pada gambar 4.12 sebagai berikut.



Gambar.4.12 *Form* utama halaman siswa

2. *Form content tes mbti.*

Dalam *form* tes ini akan ditampilkan kuesioner dimana siswa harus memilih salah satu pernyataan dengan cara memilih *check box* pada masing-masing pernyataan yang terdiri dari 60 kuesioner, dimana dalam 1 halaman pernyataan terdapat 10 nomor pernyataan kuesioner terdiri dari 6 halaman. Dan setelah mengisi semua kuesioner siswa harus menekan tombol submit. Seperti pada gambar 4.13 sebagai berikut.

No	Pernyataan A	Pernyataan B
1.	☐ Spontan, Fleksibel, tidak diikat waktu	☐ Terencana dan memiliki deadline jelas
2.	☐ Lebih memilih berkomunikasi dengan menulis	☐ Lebih memilih berkomunikasi dengan bicara
3.	☐ Tidak menyukai hal-hal yang bersifat mendadak dan di luar perencanaan	☐ Perubahan mendadak tidak jadi masalah
4.	☐ Obyektif	☐ Subyektif
5.	☐ Menemukan dan mengembangkan ide dengan mendiskusikannya	☐ Menemukan dan mengembangkan ide dengan merenungkan
6.	☐ Bergerak dari gambaran umum baru ke detail	☐ Bergerak dari detail ke gambaran umum sebagai kesimpulan akhir
7.	☐ Berorientasi pada dunia eksternal (kegiatan, orang)	☐ Berorientasi pada dunia internal (memori, pemikiran, ide)
8.	☐ Berbicara mengenai masalah yang dihadapi hari ini dan langkah-langkah praktis mengatasinya	☐ Berbicara mengenai visi masa depan dan konsep-konsep mengenai visi tersebut
9.	☐ Diyakinkan dengan penjelasan yang menyentuh perasaan	☐ Diyakinkan dengan penjelasan yang masuk akal
10.	☐ Fokus pada sedikit hobi namun mendalam	☐ Fokus pada banyak hobi secara luas dan umum

SUBMIT

Gambar 4.13 *Form tes mbti*

3. *Form content* Kepribadianmu(hasil tes mbti).

Dalam *form* Kepribadianmu(hasil tes mbti) akan ditampilkan persentase 4 dimensi kepribadian dan tipe kepribadianmu. Selain itu juga terdapat tombol simpan untuk menyimpan hasil tes kedalam *database*. Seperti pada gambar 4.14 sebagai berikut.

	Introvert	Extrovert	Sensing	Intuitive	Thinking	Feeling	Judging	Perceiving
adi	54%	47%	34%	47%	60%	40%	47%	54%

Kepribadianmu

INTP

[Lihat Saran](#)

Gambar 4.14 *Form kepribadianmu*

4. *Form content* Saran dari hasil tes.

Dalam *Form content* Saran dari hasil tes akan ditampilkan tipe

kepribadianmu dan juga saran untuk pengembangan jenis kepribadian siswa. Seperti pada gambar 4.15 sebagai berikut.

Kembali

Kombinasi Kepribadianmu INTP (Konseptual)
Sifat DasarSangat menghargai intelektualitas dan pengetahuan. Menikmati hal-hal teoritis dan ilmiah. Senang memecahkan masalah dengan logika dan analisa.
Saran PengembanganDiam dan menahan diri. Lebih suka bekerja sendiri. Cenderung kritis, skeptis, mudah curiga dan pesimis. Tidak suka memimpin dan bisa menjadi pengikut yang tidak banyak menuntut. Cenderung memiliki minat yang jelas. Membutuhkan karir dimana minatnya bisa berkembang dan bermanfaat. Jika menemukan sesuatu yang menarik minatnya, ia akan sangat serius dan antusias menekuninya.Belajarlal membangun hubungan dengan orang lain. Belajar berempati, mendengar aktif, memberi perhatian dan bertukar pendapat. Relaks. Jangan terlalu banyak berfikir. Nikmati hidup Anda tanpa harus bertanya mengapa dan bagaimana. Cobalah menemukan satu ide, merencanakan dan mewujudkannya. Jangan terlalu sering berganti-ganti ide tetapi tidak satupun yang terwujud.
Saran Profesi Setelah lulusIlmuwan, Fotografer, Programmer, Ahli komputer, System Analyst, Penulis Buku Teknis, Ahli Forensik, Jaksa, Pengacara, Teknisi
Teman yang cocok ENTJ atau ESTJ

Gambar 4.15 *Form content* Saran dari hasil tes

4.1.2.4 Halaman Guru

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tampilan dari halaman guru dimana didalam halaman guru akan ditampilkan *menu bar* diantaranya, *home*, tentang MBTI, kepribadian siswa, cari siswa,dan *contact*. Dimana pengguna yaitu guru dapat melihat hasil dari tes kepribadian siswa.

1. *Form* utama halaman guru

Dalam *form* halaman utama siswa ditampilkan halaman *home* dan *menu bar*. Seperti pada gambar 4.16 sebagai berikut.



Gambar 4.16 *Form* utama halaman guru

2. *Form* kepribadian siswa

Dalam *form* kepribadian siswa guru dapat melihat hasil tes kepribadian dari seluruh siswa yang telah mengikuti tes. Seperti pada gambar 4.17 sebagai berikut.

Hasil Kepribadian Siswa											
NIM	Nama Siswa	Kelas	Introversi	Ekstrovert	Sensing	Intuitive	Thinking	Feeling	Judging	Perceiving	Type Kepribadian
012321	adi	3IPA2	54%	47%	34%	47%	60%	40%	47%	54%	INTP
012322	dede	3IPS2	7%	0%	0%	0%	0%	7%	7%	0%	ISFJ

Gambar 4.17 *Form* kepribadian siswa

3. *Form* cari siswa

Dalam *form* cari siswa guru dapat mencari hasil kepribadian yang guru bimbingan konseling inginkan, dan mempermudah tanpa mencari satu persatu dari sekian banyak siswa yang telah mengikuti tes mbti. Seperti pada gambar 4.18 sebagai berikut.

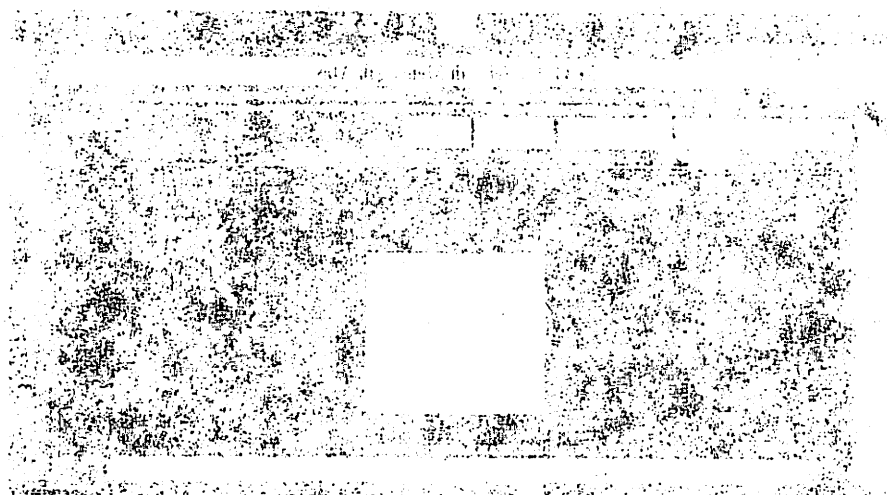


Figure 1. A view of the book cover.

2. A view of the book cover

The book cover is made of a dark material, possibly leather or a similar synthetic material. It has a rectangular shape with a slightly raised edge. The cover is plain, with no visible text or illustrations. The book is shown from a slightly elevated angle, showing the top and front cover.

Figure 2. A view of the book cover.

3. A view of the book cover

The book cover is made of a dark material, possibly leather or a similar synthetic material. It has a rectangular shape with a slightly raised edge. The cover is plain, with no visible text or illustrations. The book is shown from a slightly elevated angle, showing the top and front cover.

Ketik Nama Siswa lalu Tekan Tombol Search

Student Searching :

Nama

Gambar 4.18 Tampilan *Form* cari siswa

4. *Form* hasil cari siswa

Dalam *form* hasil cari siswa guru bimbingan konseling dapat menemukan hasil kepribadian dari siswa yang dicari. Seperti pada gambar 4.19 sebagai berikut.

Hasil Searching											
NIS	Nama Siswa	Kelas	Introvert	Extrovert	Sensing	Intuitive	Thinking	Feeling	Judging	Perceiving	Tipe Kepribadian
012321	adi	3IPA2	54%	47%	34%	47%	60%	40%	47%	54%	INTP

[kembali](#)

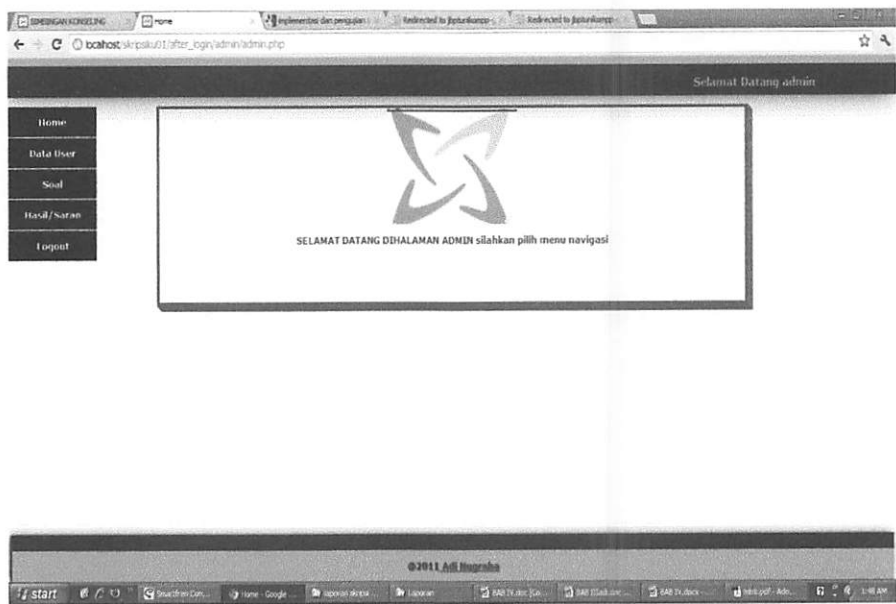
Gambar 4.19 *Form* hasil cari siswa

4.1.2.5 Halaman Admin

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tampilan dari halaman admin dimana didalam halaman admin akan ditampilkan *menu bar* diantaranya, *home*, *atur soal*, *atur saran*, *atur user*, dan *logout*. Dimana pengguna yaitu *administrator* dapat melihat hasil dari tes kepribadian siswa.

1. *Form* utama halaman admin

Dalam *form* halaman utama admin ditampilkan halaman *home* dan *menu bar*. Seperti pada gambar 4.20 sebagai berikut.



Gambar 4.20 *Form* utama halaman admin

2. *Form* data user.

Dalam *Form* data user administrator dapat melakukan *edit*, tambah, dan hapus user. Seperti pada gambar 4.21 sebagai berikut.

DATA USER					
Nama	Password	Hak Akses	Nis	Kelas	Aksi
admin	admin	admin	0		Edit Hapus
guru	guru	guru	0		Edit Hapus
adi	adi	siswa	012321	3IPA2	Edit Hapus
dede	dede	siswa	012322	3IPS2	Edit Hapus
desa	luka	siswa	1213	negara	Edit Hapus
Tambah Data					

Gambar 4.21 *Form* data user

3. *Form* soal.

Dalam *form* soal ini akan ditampilkan pernyataan A dan B sebanyak 60 nomor dan masing-masing pernyataan hanya dapat diubah tanpa harus menghapus. Hal ini dikarenakan jumlah nomor pernyataan merupakan *patern*. Seperti pada gambar 4.22 sebagai berikut.

No	Pernyataan A	Pernyataan B	Aksi
1	Spontan, Fleksibel, tidak dilkat waktu	Terencana dan memiliki deadline jelas	Edit
2	Lebih memilih berkomunikasi dengan menulis	Lebih memilih berkomunikasi dengan bicara	Edit
3	Tidak menyukai hal-hal yang bersifat mendadak dan di luar perencanaan	Perubahan mendadak tidak jadi masalah	Edit
4	Obyektif	Subyektif	Edit
5	Menemukan dan mengembangkan ide dengan mendiskusikannya	Menemukan dan mengembangkan ide dengan merenungkan	Edit

Gambar 4.22 Form soal

4. Form Saran

Dalam form saran menampilkan saran, tipe, saran pengembangan, saran profesi, dan saran teman yang alami yang cocok dalam pergaulan sehari-hari. Seperti pada gambar 4.23 sebagai berikut.

No	Hasil	Type	Saran Pengembangan	Saran Profesi	Teman yang Cocok	Aksi
1	IST1(Bertanggungjawab)	Serius, tenang, stabil & damai. Senang pada fakta, logis, obyektif, ,praktis & realistis. ,Task oriented, tekun, teratur, menepati ,janji, dapat diandalkan & bertanggung jawab. ,Pendengar yang baik, setia, hanya mau berbagi dengan orang dekat. ,Memegang aturan, standar & prosedur dengan teguh.	.Belajarliah memahami perasaan & kebutuhan orang lain. ,Kurangi keinginan untuk mengontrol orang lain atau memerintah mereka untuk menegakkan aturan. ,Lihatlah lebih banyak sisi positif pada orang lain atau hal lainnya. ,Terbukalah terhadap perubahan.	Bidang Manajemen, Polisi, Intellijen, Hakim, Pengacara, Dokter, Akuntan (Staf Keuangan), Programmer atau yang berhubungan dengan IT, System Analys, Pemimpin Militer	ESFP atau ESTP	Edit Hapus

Gambar 4.23 Tampilan form saran

4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan bagian yang terpenting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk memeriksa kekompakan anantara sistem yang diimplementasikan dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian sistem ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas.

4.1.1. Rencana Pengujian

Pengujian Bimbingan Konseling untuk sekolah menengah atas berbasis web mempunyai data uji sebagai berikut yaitu input data, proses data pada

program aplikasi yang telah dibuat.

Tabel 4.1 Rencana pengujian Bimbingan Konseling

Item uji	Detail pengujian	Pengujian
Daftar	Memasukkan data <i>user</i> siswa kedalam database	<i>Black box</i>
Login	Verifikasi data <i>login</i> (admin/siswa/guru)	<i>Black box</i>
Tes mbti	Siswa memilih jawaban kuesioner dari tes mbti	<i>Black box</i>
Pengolahan hasil tes	Perhitungan dan menampilkan hasil tes	<i>Black box</i>
Pencarian hasil tes siswa	Guru mencari data hasil tes siswa yang dibutuhkan	<i>Black box</i>
Hasil cari siswa	Hasil dari cari data hasil tes siswa	<i>Black box</i>

4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

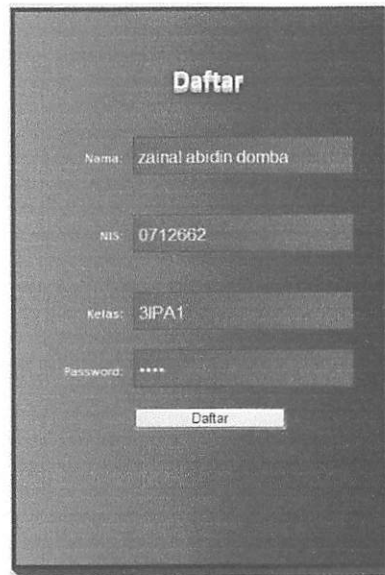
Pengujian akan dilakukan satu per satu sesuai dengan rencana pengujian yaitu sebagai berikut:

1. Pengujian Daftar

Fasilitas daftar pada halaman *index* berguna bagi siswa yang datanya masih belum *direcord* kedalam tabel admin dan tidak bisa melakukan *login*. Pengujian *form* daftar seperti pada gambar berikut.

Dengan data,

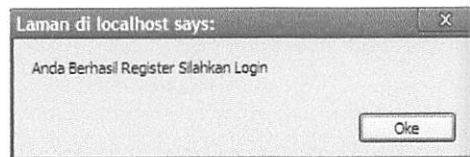
Nis	: 0712662
Kelas	: 3IPA1
Nama	: zainal abidin domba
Password	: 1234



The image shows a registration form with the title "Daftar". It contains four input fields: "Nama:" with the value "zainal abidin domba", "NIS:" with the value "0712662", "Kelas:" with the value "3IPA1", and "Password:" with the value "****". Below the fields is a button labeled "Daftar".

Gambar 4.24 Pengujian daftar *input* data siswa

Setelah siswa yang melakukan daftar menekan tombol *submit* maka akan menampilkan gambar sebagai berikut.



Gambar 4.25 *Alert box* berhasil terdaftar

2. Pengujian *Login*

Dalam pengujian *login* akan ditampilkan 3 tipe *user* dengan hak akses yang berbeda dan mengarahkan pada halaman utama yang berbeda juga yaitu siswa, guru, dan admin dalam satu *form login*.

Untuk *login* siswa akan dicoba dengan memasukkan data dari hasil daftar pada pengujian pertama. Seperti pada gambar berikut.

BIMBINGAN KONSELING
Login disini

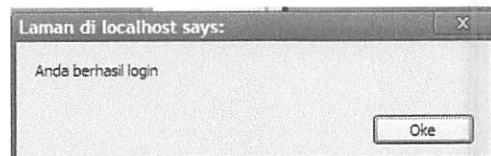
Nama: zainal abidin domba

Password: ****

Masuk

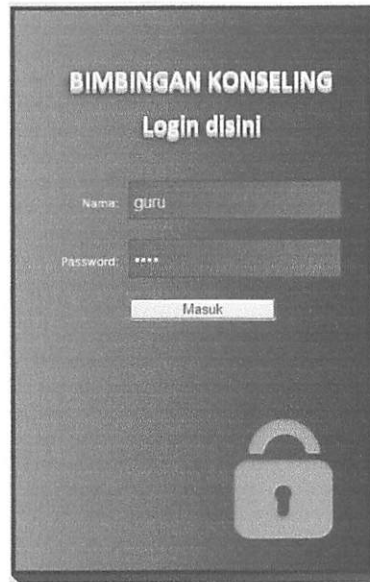
Gambar 4.26 Pengujian *input* nama dan password siswa

Setelah saudara zainal abidin domba menekan tombol submit maka akan menampilkan seperti gambar4.22 berikut. Dan akan mengarahkannya pada halaman utama siswa.



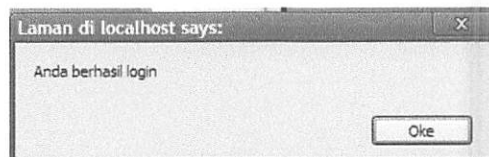
Gambar 4.27 *Alert box* siswa berhasil *login*

Dan untuk login guru data telah dibuat atau *direcord* secara manual sebelumnya oleh *admin* dengan username guru dan *password* guru. Seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.28 Pengujian *input* nama dan password guru

Setelah guru bimbingan konseling menekan tombol submit maka akan menampilkan seperti gambar 4.29 berikut. Dan akan mengarahkannya pada halaman utama guru.



Gambar 4.29 *Alert box* guru berhasil *login*

3. Pengujian tes mbti untuk siswa

Dalam pengujian tes mbti untuk siswa ini, siswa akan disodori 60 soal yang berupa pernyataan dimana pada tiap nomor ada 2 pernyataan yaitu pernyataan A dan pernyataan B. Seperti pada gambar 4.30 berikut.

No	Pernyataan A	Pernyataan B
1.	☐ Spontan, Fleksibel, tidak diikat waktu	☐ Terencana dan memiliki deadline jelas
2.	☐ Lebih memilih berkomunikasi dengan menulis	☐ Lebih memilih berkomunikasi dengan bicara
3.	☐ Tidak menyukai hal-hal yang bersifat mendadak dan di luar perencanaan	☐ Perubahan mendadak tidak jadi masalah
4.	☐ melihat dan memecahkan masalah dari sudut pandang dan pendapat orang lain	☐ melihat dan memecahkan masalah dari sudut pandang dan pendapat diri sendiri
5.	☐ Menemukan dan mengembangkan ide dengan mendiskusikannya	☐ Menemukan dan mengembangkan ide dengan merenungkan
6.	☐ Bergerak dari gambaran umum baru ke detail	☐ Bergerak dari detail ke gambaran umum sebagai kesimpulan akhir
7.	☐ Berorientasi pada dunia eksternal (kegiatan, orang)	☐ Berorientasi pada dunia internal (memori, pemikiran, ide)
8.	☐ Berbicara mengenai masalah yang dihadapi hari ini dan langkah-langkah praktis mengatasinya	☐ Berbicara mengenai visi masa depan dan konsep-konsep mengenai visi tersebut
9.	☐ Diyakinkan dengan penjelasan yang menyentuh perasaan	☐ Diyakinkan dengan penjelasan yang masuk akal
10.	☐ Fokus pada sedikit hobi namun mendalam	☐ Fokus pada banyak hobi secara luas dan umum

Gambar 4.30 Pengujian *form* tes mbti

Dengan *input* jawaban dari saudara zainal abidin domab seperti pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 *input* jawaban saudara zainal abidin domba

No. Soal	Check box A	Check box B
1	☒	☐
2	☒	☐
3	☒	☐
4	☒	☐
5	☒	☐
6	☐	☒
7	☐	☒
8	☒	☐
9	☒	☐
10	☐	☒
11	☐	☒
12	☐	☒
13	☐	☒
14	☐	☒
15	☒	☐
16	☒	☐

17	[x]	□
18	[x]	□
19	□	[x]
20	□	[x]
21	□	[x]
22	[x]	□
23	[x]	□
24	[x]	□
25	□	[x]
26	□	[x]
27	□	[x]
28	[x]	□
29	[x]	□
30	[x]	□
31	[x]	□
32	[x]	□
33	[x]	□
34	□	[x]
35	□	[x]
36	□	[x]
37	[x]	□
38	[x]	□
39	□	[x]
40	□	[x]
41	□	[x]
42	□	[x]
43	[x]	□
44	[x]	□
45	[x]	□
46	[x]	□
47	[x]	□

48	☐	[x]
49	☐	[x]
50	☐	[x]
51	☐	[x]
52	☐	[x]
53	[x]	☐
54	[x]	☐
55	☐	[x]
56	☐	[x]
57	☐	[x]
58	[x]	☐
59	[x]	☐
60	☐	[x]

Keterangan tabel : [x] = *checked*
 ☐ = *unchecked*

4. Pengolahan hasil tes mbti

Setelah siswa melakukan tes mbti, maka jawaban akan diproses dengan perhitungan yang telah dipaparkan pada pengolahan data hasil tes pada bab 3. Dengan jawaban siswa pada tabel 4.2 maka akan menghasilkan kepribadian pada gambar sebagai berikut.

Persentase Kepribadianmu

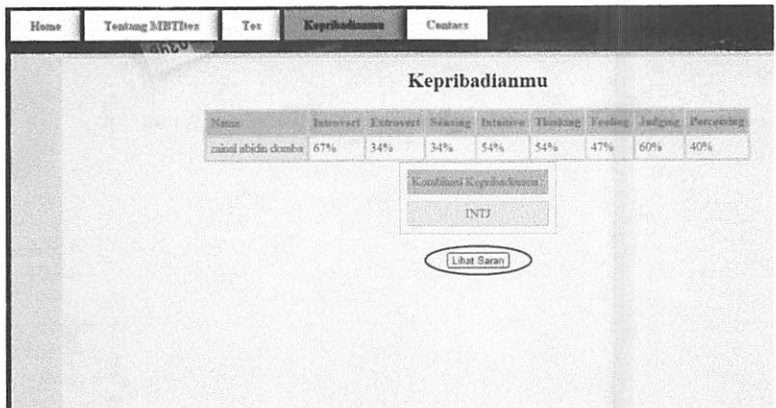
INTROVERT	67 %	EXTROVERT	34 %
SENSING	34 %	INTUITIVE	54 %
THINKING	54 %	FEELING	47 %
JUDGING	60 %	PERCEIVING	40 %

Type Kepribadianmu :
 I ☐ N ☐ T ☐ J ☐

PILIH SIMPAN dan SILAHKAN PILIH MENU Kepribadianmu

Gambar 4.31 Hasil tes mbti zainal abidin domba

Setelah muncul hasil kepribadian maka siswa tersebut disarankan untuk menekan tombol simpan agar hasil tes tersebut dapat disimpan kedalam *database*. Setelah siswa menekan tombol simpan, siswa akan kembali ke halaman utama siswa dan siswa disarankan untuk melihat kepribadianmu. Seperti pada gambar 4.32 berikut ini.



Gambar 4.32 tampilan hasil kepribadianmu

Untuk melihat tipe kepribadian siswa, saran pengembangan, saran profesi, dan kepribadian teman yang cocok, siswa diharuskan menekan tombol lihat saran dan akan menampilkan *form* saran seperti pada gambar 4.33 berikut.

Kombinasi Kepribadianmu INTJ (Independen)
Sifat DasarVisioner, punya perencanaan praktis, dan biasanya memiliki ide-ide original serta dorongan kuat untuk mencapainya. Mandiri dan percaya diri. Punya kemampuan analisa yang bagus serta menyederhanakan sesuatu yang rumit dan abstrak menjadi sesuatu yang praktis, mudah difahami & dipraktekkan. Skeptis, kritis, logis, menentukan (determinatif) dan kadang keras kepala. Punya keinginan untuk berkembang serta selalu ingin lebih maju dari orang lain. Kritik & konflik tidak menjadi masalah berarti.
Saran PengembanganBelajarlh mengungkapkan emosi dan perasaan Anda. Cobalah untuk lebih terbuka pada dunia luar, banyak bergaul, banyak belajar, banyak membaca, mengunjungi banyak tempat, eksplorasi hal baru, dan memperluas wawasan. Hindari perdebatan tidak penting. Belajarlh untuk berempati, memberi perhatian dan lebih peka terhadap orang lain.
Saran Profesi Setelah lulusPeneliti, Ilmuwan, Insinyur, Teknisi, Pengajar, Profesor, Dokter, Research & Development, Business Analyst, System Analyst, Pengacara, Hakim, Programmers, Posisi Strategis dalam organisasi.
Teman yang cocok ENFP atau ENTP

Gambar 4.33 *form* saran untuk saudara zainal abidin domba

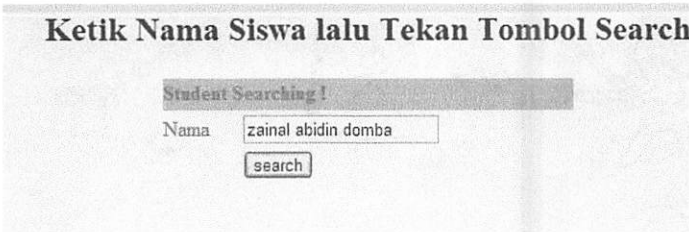
- 5. Dilakukan percobaan tes pada 5 orang siswa yang berbeda dan didapatkan data sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Percobaan Tes

No	Nama Siswa	Tipe Kepribadian	Keterangan Kepribadian
1	Zainal Abidin Domba	INTJ	Independen
2	Yuda Permana	ESTP	Spontan
3	Deki Dwi Kristanto	ENTJ	Pemimpin Alami
4	Nurul Usnan	ISFP	Artistik
5	Desi Delia	ENFP	Optimis

6. Pencarian hasil tes siswa

Pada pengujian pencarian hasil tes siswa ini guru bimbingan konseling mencari data hasil tes mbti yang telah dilakukan siswa tanpa harus mencari data satu persatu. Seperti pada gambar 4.34 berikut



Gambar 4.34 form cari siswa

7. Hasil cari siswa

Hasil cari siswa merupakan hasil dari cari data siswa yang dibutuhkan oleh guru bimbingan konseling. Seperti pada gambar 4.35 berikut ini.

Hasil Searching											
NIS	Nama Siswa	Kelas	Introvert	Extrovert	Sensing	Intuitive	Thinking	Feeling	Judging	Perceiving	Tipe Kepribadian
0712662	zainal abidin domba	3IPA1	67%	34%	34%	54%	54%	47%	60%	40%	INTJ
kembali											

Gambar 4.35 Hasil cari siswa

Tabel 3.1 jumlah *item* dalam kuesioner mbti

Dimensi	Pernyataan A	Pernyataan B	Jumlah nomor
E-I	15 item	15 item	15
S-N	15 item	15 item	15
T-F	15 item	15 item	15
J-P	15 item	15 item	15
Total pernyataan	60 item	60 item	60 nomor

Tabel 3.2 Persebaran *item* dalam tiap dimensi

Dimensi	No. item
E-I	2, 5, 7, 10, 11, 15, 20, 28, 29, 31, 35, 38, 45, 52, 60
S-N	6, 8, 13, 16, 28, 22, 25, 27, 34, 36, 41, 43, 46, 51, 53
T-F	4, 9, 14, 17, 23, 30, 32, 37, 39, 42, 49, 48, 55, 57, 58
J-P	1, 3, 12, 19, 21, 24, 26, 33, 40, 44, 47, 50, 54, 56, 59

Preferensi kepribadian seorang *individu* kemudian dapat ditentukan berdasarkan skor total yang didapat dari masing-masing dimensi. Tahap penilaian adalah sebagai berikut:

- 1. Setiap pilihan jawaban dicocokkan dengan komponen diukur oleh pilihan jawaban tersebut.
- 2. Siswa akan dapat skor 1 untuk komponen yang dipilih.

Sebagai contoh untuk salah satu dimensi T – F:

Tabel 3.3 Contoh komponen dimensi

Pernyataan A	Pernyataan B
☐ Obyektif	☐ Subyektif
(komponen <i>thinking</i>)	(komponen <i>feeling</i>)

Dan misalnya siswa memilih komponen *thinking* maka siswa tersebut

akan memperoleh skor 1 untuk komponen *thinking*. Hal ini berlaku untuk semua no *item*.

- 3. Dalam satu dimensi, komponen yang paling banyak dipilih oleh siswa akan menjadi *preferensi* dari siswa tersebut. Dijelaskan pada tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3.4 Perbandingan Persentase dari 4 dimensi kepribadian

No	Perbandingan persentase kepribadian yang berlawanan	Hasil
1	Introvert > Extrovert	Introvert
2	Introvert < Extrovert	Extrovert
3	Sensing > Intuition	Sensing
4	Sensing < Intuition	Intuition
5	Thinking > Feeling	Thinking
6	Thinking < Feeling	Feeling
7	Judging > Perceiving	Judging
8	Judging < Perceiving	Perceiving

Namun apabila terdapat nilai total sama pada suatu komponen dimensi maka aturan penentuan yang dipakai adalah sebagai berikut:

- Jika E=I, maka yang dipilih adalah I
- S=N, maka yang dipilih adalah N
- T=F, maka yang dipilih adalah F
- J=P, maka yang dipilih adalah P

Preferensi I, N, F, dan P dipilih karena *preferensi* tersebut merupakan yang minoritas dalam populsi.

Setelah melalui tahap-tahap diatas dapat diperoleh hasil kombinasi dari keempat dimensi yang berjumlah 16 tipe kepribadian sebagai berikut.

1. ISTJ (Bertanggungjawab)

Serius, tenang, stabil & damai. Senang pada fakta, logis, obyektif, praktis dan realistis. Task oriented, tekun, teratur, menepati janji, dapat diandalkan dan bertanggung jawab. Pendengar yang baik, setia, hanya mau berbagi dengan orang dekat. Memegang aturan, standar & prosedur dengan teguh.

2. ISFJ (Setia)

Penuh pertimbangan, hati-hati, teliti dan akurat. Serius, tenang, stabil namun sensitif. Ramah, perhatian pada perasaan & kebutuhan orang lain, setia, kooperatif, pendengar yang baik. Punya kemampuan mengorganisasi, detail, teliti, sangat bertanggungjawab dan bisa diandalkan.

3. ISTP (Pragmatis)

Tenang, pendiam, cenderung kaku, dingin, hati-hati, penuh pertimbangan. Logis, rasional, kritis, obyektif, mampu mengesampingkan perasaan.

4. ISFP (Artistik)

Berpikiran simpel & praktis, fleksibel, sensitif, ramah, tidak menonjolkan diri, rendah hati pada kemampuannya.

5. INFJ (Reaktif)

Perhatian, empati, sensitif & berkomitmen terhadap sebuah hubungan. Sukses karena ketekunan, originalitas dan keinginan kuat untuk melakukan apa saja yang diperlukan termasuk memberikan yg terbaik dalam pekerjaan. Idealis, perfeksionis, memegang teguh prinsip. Visioner, penuh ide, kreatif, suka merenung dan inspiring.

6. INTJ (Independen)

Visioner, punya perencanaan praktis, & biasanya memiliki ide-ide original serta dorongan kuat untuk mencapainya.

7. INFP (Idealis)

Sangat perhatian dan peka dengan perasaan orang lain. Penuh dengan antusiasme dan kesetiaan, tapi biasanya hanya untuk orang dekat.

8. INTP (Konseptual)

Sangat menghargai intelektualitas dan pengetahuan. Menikmati hal-hal teoritis dan ilmiah. Senang memecahkan masalah dengan logika dan analisa. Diam dan menahan diri. Lebih suka bekerja sendiri.

9. ESTP (Spontan)

Spontan, Aktif, Enerjik, Cekatan, Cepat, Sigap, Antusias, Fun dan penuh variasi. Komunikator, asertif, to the point, ceplas-ceplos, berkarisma, punya interpersonal skill yang baik.

10. ESFP (Murah hati)

Outgoing, easygoing, mudah berteman, bersahabat, sangat sosial, ramah, hangat, dan menyenangkan. Optimis, ceria, antusias, fun, menghibur, suka menjadi perhatian.

11. ENFP (Optimis)

Ramah, hangat, enerjik, optimis, antusias, semangat tinggi, Imajinatif, penuh ide, kreatif, inovatif.

12. ENTP (Inovatif dan kreatif)

Gesit, kreatif, inovatif, cerdas, logis, baik dalam banyak hal. Banyak bicara dan punya kemampuan debat yang baik. Bisa berargumentasi untuk senang-senang saja tanpa merasa bersalah.

13. ESTJ (Konservatif dan disiplin)

Praktis, realistis, berpegang pada fakta, dengan dorongan alamiah untuk bisnis dan mekanistik.

14. ESFJ (Harmonis)

Hangat, banyak bicara, populer, dilahirkan untuk bekerjasama, suportif dan anggota kelompok yang aktif.

15. ENFJ (Meyakinkan)

Kreatif, imajinatif, peka, sensitive, loyal. Pada umumnya peduli pada apa kata orang atau apa yang orang lain inginkan dan cenderung melakukan sesuatu dengan memperhatikan perasaan orang lain. Pandai bergaul, meyakinkan, ramah, fun, populer, simpatik. Responsif pada kritik dan pujian.

16. ENTJ (Pemimpin Alami)

Tegas, asertif, to the point, jujur terus terang, obyektif, kritis, & punya standard tinggi. Dominan, kuat kemauannya, perfeksionis dan kompetitif. Tangguh, disiplin, dan sangat menghargai komitmen. Cenderung menutupi perasaan dan menyembunyikan kelemahan. Berkarisma, komunikasi baik, mampu menggerakkan orang. Berbakat pemimpin.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan segala rangkaian perencanaan dan pembuatan desain serta pembuatan aplikasi bimbingan konseling berbasis *web* ini penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian beberapa siswa dapat diambil kesimpulan bahwa dari masing-masing siswa memiliki perbedaan karakter kepribadian.
2. Dengan adanya aplikasi bimbingan konseling ini mempermudah guru bimbingan konseling untuk memperoleh informasi data kepribadian seluruh siswa.
3. Guru dapat mencari data kepribadian siswa yang ingin diketahui dengan cepat berdasarkan nama siswa.

5.2 Saran

Aplikasi bimbingan konseling untuk sekolah menengah atas ini masih dapat dikembangkan lebih jauh lagi karena dalam pembuatannya masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Adapun saran yang dapat dikemukakan agar aplikasi ini bisa berfungsi dengan lebih optimal adalah :

1. Dalam aplikasi bimbingan konseling ini hanya berupa tes kepribadian dengan menggunakan metode MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*) yang menitik beratkan pada tes kepribadian dan juga hasil tes serta saran pengembangan untuk kepribadian tertentu. Tidak menutup kemungkinan untuk mengembangkan aplikasi ini supaya tidak hanya terfokus pada tes kepribadiannya.
2. Alangkah lebih baiknya apabila dalam aplikasi bimbingan konseling berbasis *web* ini diberi fasilitas interaksi antara guru dan siswa, agar guru bimbingan konseling dapat mendengar keluhan kesah siswa dan juga siswa mendapatkan tempat mencurahkan isi hati pada orang yang tepat.

DAFTAR PUSTKA

- [1]. Sunarfrihantono,Bimo,ST.(2003). *PHP dan MySQL untuk WEB*, Yogyakarta ; Andi.Jovan,FN. *Paduan Praktis Membuat WEB dengan PHP untuk Pemula*, Jakarta Selatan : Penerbit Mediakita.
- [2]. Ali Zaki & SmitDev Community (2008). *36 Menit Belajar Komputer PHP dan My SQL*, Jakarta : Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- [3]. Wahyono, Teguh. *36 Belajar Komputer Pemrograman Web Dinamis dengan PHP 5*, Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2005.
- [4]. Arief Ramadhan,S.Kom, *Student Guide Series Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL,@2006*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [5]. McCrae, R. R. Reinterpreting the Myers-Briggs Type Indicator from the Perspective of the Five Factor Models of Personality," *Journal of Personality*, , Maret 1989. Ney York.
- [6]. Judge, T. A. "A Rose by any Other Name," *Personality Psychology in the Workplace*, Washington DC: American Psychological Association.
- [7]. Friedman, A.*Type A Behavior and Your Heart*, New York: Alfred A. Knopf, 1974.
- [8]. Wade, C. Tavis, C. *Psikologi Jilid 2*, 2008, Jakarta: Erlangga.
- [9]. <http://id.wikipedia.org/wiki/Kepribadian>
- [10].<http://www.psychologymania.com/2011/07/tes-mbti-myers-briggs-type-indicator.html>

LAMPIRAN



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : ADI NUGRAHA
NIM : 07.12.662
JURUSAN : Teknik Elektro S-1
KONSENTRASI : Teknik Komputer dan Informatika
MASA BIMBINGAN : 20 Desember 2011 s/d 20 Juni 2012
JUDUL : **RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING
UNTUK SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS WEB**

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

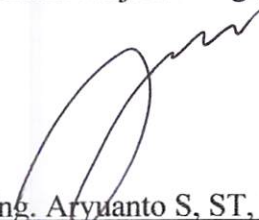
Hari : Selasa
Tanggal : 31 Juli 2012
Dengan Nilai : 80,25 (A) *rr*

PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua Majelis Penguji,

Sekretaris Majelis Penguji,


Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y.1018800189

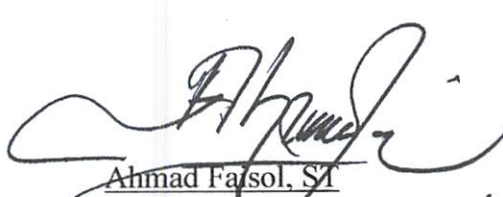

Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT
NIP.Y.1030800417

ANGGOTA PENGUJI

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ir. Eko Nurcahyo, MT
NIP.P.1028700172


Ahmad Falsol, ST
NIP.P. 1031000431



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
Jl. Karanglo km 2, Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : Adi Nugraha
NIM : 07.12.662
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika
Masa Bimbingan : 12 Maret 2012 s/d 12 September 2012
Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING
UNTUK SISWA MENENGA H ATAS BERBASIS WEB**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji I 31 Juli 2012	1. Perbaiki Flowchart. 2. Perbaiki Kesimpulan.	
Penguji II 31 Juli 2012	1. Perbaiki Form Daftar. 2. Perbaiki Login Siswa menggunakan NIS atau Username. 3. Harus Ada Tes Perbaikan. 4. Perbaiki Flowchart. 5. Perbaiki Kesimpulan.	

Disetujui :

Penguji I

Ir. Eko Nurcahyo, MT
NIP.P. 1028700172

Penguji II

Ahmad Falsol, ST
NIP.P. 1031000431

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

Irmalia Suryani F, ST, MT
NIP.P. 1030000365

Dosen Pembimbing II

Yuli Wahyuni, ST, MT
NIP.P. 1031200456



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

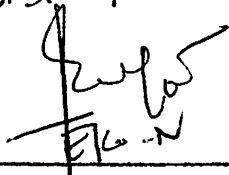
Formulir Perbaikan Ujian Skripsi

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Janjang Strata 1 Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi T. Energi Listrik / T. Elektronika / T. Infokom, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : ADI MUSAHAHA
NIM : 0712662
Perbaikan meliputi :

- Perbaiki flow chart.
- Perbaiki kesimpulan.

Malang, 31-07-2012

()



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Formulir Perbaikan Ujian Skripsi

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Janjang Strata 1 Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi T. Energi Listrik / T. Elektronika / T. Infokom, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : Aji Nugraha
NIM : 0712662
Perbaikan meliputi :

1. Perbaiki form Daftar (NIS harus numer, ~~bukan~~ tidak bisa diib huruf).
2. Login bisa menggunakan NIS / username
3. Harus ada test perbaikan sikap, dengan hanya 1 x test.
4. Setvaihkan Kolom (kanan / kiri dari pernyataan pada test)
~~Setvaih~~ dengan tabel pada hal 23
5. Perbaiki Flowchart.
6. Perbaiki Kesimpulan.

Malang, 31 Juli 2012


(A. Faisol)



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Adi Nugraha
Nim : 07.12.662
MasaBimbingan : 13 Juni 2011 s/d 13 Desember 2012
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Bimbingan Konseling untuk Siswa Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	26/6/2012	Revisi reverensi jenis tes yang lain dan cara perhitungan nilai tes psikologi MBTI.	
2	28/6/2012	Revisi tata tulis dan tata bahasa dan ganti background program. Revisi Perancangan Konten.	
3	11/7/2012	Acc Bab 1,2,3	
4	14/7/2012	Bab 4 buat tabel hasil siswa melakukan tes.	
5	17/7/2012	Acc Bab 4,5	
6			
7			
8			
9			
10			

Malang,
Dosen Pembimbing I


Irmalia Suryani F, ST.MT
NIR.B.1030000365



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Raya Karanglo, KM 2

MALANG

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Adi Nugraha
Nim : 07.12.662
Masa Bimbingan : 13 Juni 2012 s/d 13 Desember 2012
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Bimbingan Konseling untuk Siswa Sekolah Menengah Atas Berbasis Web

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	28/6/2012	Tambahkan edit soal pada halaman admin Tambahkan logo MBTI pada halaman web	
2	28/7/2012	Acc Bab 1,2,3,4,5	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Malang,

Dosen Pembimbing II

Yuli Wanyuni, ST, MT
NIP.P.1031200456



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Raya Karanglo, Km. 2
MALANG

PERMOHONAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Yang betanda tangan dibawah ini :

Nama : ADI NUGRAHA
NIM : 07.12.662
Semester : IX
Fakultas : Teknologi Industri
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : ~~TEKNIK ELEKTRONIKA~~
~~TEKNIK ENERGI LISTRIK~~
~~TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA~~
~~TEKNIK KOMPUTER~~
~~TEKNIK TELEKOMUNIKASI~~
Alamat : Karanglo

Dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan persetujuan untuk membuat **SKRIPSI Tingkat Sarjana**. Untuk melengkapi permohonan tersebut, bersama kami lampirkan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi.

Adapun persyaratan-persyaratan pengambilan **SKRIPSI** adalah sebagai berikut :

1. Telah melaksanakan semua praktikum sesuai dengan konsentrasinya (.....)
2. Telah lulus dan menyerahkan Laporan Praktek Kerja (.....)
3. Telah lulus seluruh mata kuliah keahlian (MKB) sesuai konsentrasinya (.....)
4. Telah menempuh mata kuliah ≥ 134 sks dengan IPK ≥ 2 dan tidak ada nilai E (.....)
5. Telah mengikuti secara aktif kegiatan seminar skripsi yang diadakan Jurusan (.....)
6. Memenuhi persyaratan administrasi (.....)

Demikian permohonan ini untuk mendapatkan penyelesaian lebih lanjut dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Telah diteliti kebenaran data tersebut diatas
Recording Teknik Elektro

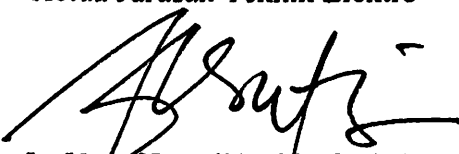
(
.....)

Malang,201

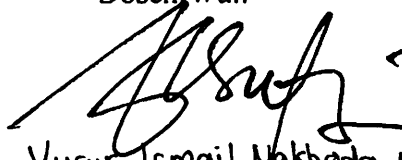
Pemohon

(
..... ADI NUGRAHA

Disetujui
Ketua Jurusan Teknik Elektro

(
Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP. Y. 1018800189

Mengetahui
Dosen Wali

(
Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP. Y. 1018800189

Catatan :

Bagi mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan mengambil SKRIPSI agar membuat proposal dan mendapat persetujuan dari Ketua Jurusan/Sekretaris Jurusan T. Elektro S-1



Lampiran : 1 (satu) berkas
Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Ibu Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
Dosen Institut Teknologi Nasional
MALANG

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adi Nugraha
NIM : 07.12.662
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak bersedia menjadi (Dosen Pembimbing Utama / Pendamping *) untuk penyusunan Skripsi dengan judul (proposal terlampir):

“ RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS BEBRBASIS WEB “

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik.

Demikian permohonan kami buat dan atas kesediaan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y. 1018800189

Malang, 3 Desember 2011

Hormat kami,

Adi Nugraha

*) Coret yang tidak perlu



Lampiran : 1 (satu) berkas
Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Ibu Yulia Wahyuni, ST, MT
Dosen Institut Teknologi Nasional
M A L A N G

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adi Nugraha
NIM : 07.12.662
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika

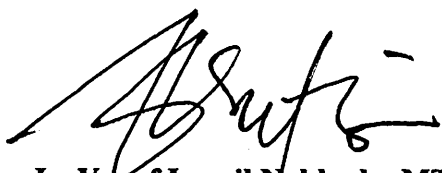
Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak bersedia menjadi (Dosen Pembimbing Utama / Pendamping *) untuk peyusunan Skripsi dengan judul (proposal terlampir):

“ RANCANG BANGUN APLIKASI BIMBINGAN KONSELING UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS BEBRBASIS WEB “

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik.

Demikian permohonan kami buat dan atas kesediaan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1


Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y. 1018800189

Malang, 3 Desember 2011

Hormat kami,


Adi Nugraha

*) Coret yang tidak perlu

Form S-3a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor Surat : ITN-206/EL-FTI/2012
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
Dosen Teknik Elektro S-1
ITN MALANG

Dengan Hormat

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : **ADI NUGRAHA**
Nim : **0712662**
Fakultas : **Teknologi Industri**
Program Studi : **Teknik Elektro S-1**
Konsentrasi : **Teknik Komputer & Informatika**

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu :

" Semester Genap Tahun Akademik 2011-2012 "

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.



Mengetahui

Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT

NIP.Y. 1016800189



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Huntir), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor Surat : ITN-206/EL-FTI/2012
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Bapak/Ibu **Yuli Wahyuni, ST, MT**
Dosen Teknik Elektro S-1
ITN MALANG

Dengan Hormat

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : **ADI NUGRAHA**
Nim : **0712662**
Fakultas : **Teknologi Industri**
Program Studi : **Teknik Elektro S-1**
Konsentrasi : **Teknik Komputer & Informatika**

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu :

" Semester Genap Tahun Akademik 2011-2012 "

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.



Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT

NIP.Y. 1018800189