"RANCANG BANGUN APLIKASI PEMILIHAN MINAT BAKAT SISWA PADA SMA NEGERI 1 TINGGIMONCONG BERBASIS WEB"



Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Alauddin Makassar

Oleh

RIKA RIZKY LESTARI

NIM:60900111043

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN ALAUDDIN MAKASSAR 2016

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rika Rizky Lestari

NIM : 60900111043

Tempat / Tgl. Lahir : Ujung Pandang / 23 Desember 1993

Jur / Prodi / Konsentrasi : Sistem Informasi

Fakultas / Program : Sains dan Teknologi

Alamat : Jl.Pallantikang 1 Sungguminasa

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pemilihan Minat Bakat

Siswa Pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong Berbasis

Web

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, 30 Agustus 2016

Penyusun,

RIKA RIZKY LESTARI

NIM: 60900111043

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara RIKA RIZKY LESTARI, Nim:

60900111043, mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan

Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan

seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul,

"Rancang Bangun Aplikasi Pemilihan Minat Bakat Siswa Pada SMA Negeri 1

Tinggimoncong berbasis Web", memandang bahwa skripsi tersebut telah

memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang

Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Makassar, 1 Agustus 2016

Pembimbing I Pembimbing II

<u>Dr. H. Kamaruddin Tone, M.M.</u> NIP. 19571231 199203 1 002 Mega Orina Fitri, S.T., M.T NIP. 19760926 200801 1 009

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul, "Rancang Bangun Aplikasi Pemilihan Minat Bakat Siswa Pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong berbasis Web" yang disusun oleh Rika Rizky Lestari, NIM: 60900111043, mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang *munaqasyah* yang diselenggarakan pada hari Senin, 1 Agustus 2016 M, bertepatan dengan tanggal 28 Syawal 1437 H, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dalam Ilmu Sains dan Teknologi, Jurusan Sistem Informasi.

Gowa, <u>1 Agustus 2016 M</u> 28 Syawal 1437 H

DEWAN PENGUJI:

Ketua	: Prof. Dr. H. Arifuddin, M.Ag.	(.)
Sekretaris	: Sri Wahyuni, S.Kom., M.T.	()
Penguji I	: Yusran Bobihu, S.Kom., M.Si.	()
Penguji II	: Nur Afif, S.T., M.T.	()
Penguji II	: Prof.Dr.Hj.St. Aisyah Kara, M.A, Ph. D.	()
Pembimbing	I : Dr. H. Kamaruddin Tone., M.M.	()
Pembimbing	I : Mega Orina Fitri, S.T., M.T.	()

Diketahui oleh:

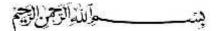
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Alauddin Makassar,

Prof.Dr.H.Arifuddin,M.Ag

NIP. 19691205 199303 1 001

KATA PENGANTAR



Syukur alhamdulillah penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah swt. karena yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya berupa kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini, sebagai salah satu syarat untuk mecapai gelar sarjana. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabatnya yang tercinta, dan para pengikutnya.

Pada kesempatan ini pula penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ayahanda Ir.H.Akbar Muin, M.si dan ibunda Dra.Hj.Hadria tercinta dengan ikhlas memberikan dukungan, baik materi maupun moril sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak akan pernah cukup kata untuk mengungkapkan rasa terima kasih ananda buat ayahanda dan ibunda tercinta.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M. Si. yang memberikan kepada kami kesempatan menimbah ilmu.
- Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar Prof. Dr. H. Arifuddin, M.Ag.
- 3. Ketua Jurusan Sistem Informasi Yusran Bobihu., S.Kom., M.Si dan Sekretaris Jurusan Sistem Informasi UIN Alauddin Makassar Farida Yusuf.,S.Kom., M.T.

4. Pembimbing I DR.H.Kamaruddin.Tone, MM, Pembimbing II Mega Orina Fitri, S.T,M.T yang telah membimbing dan membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

5. Penguji I Yusran Bobihu, S.Kom., M.Si, penguji II Nur Afif, S.T., M.T, dan penguji III Prof. Hj. St. Aisyah, M.A., Ph. D, yang telah menguji penulis sehingga mendapatkan pemikiran yang baru.

 Seluruh dosen, staf dan karyawan Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

7. Rekan-rekan penulis dalam membantu penyusunan skripsi ini, teman-teman sistem informasi 2011 terutama Rina Nugrahwati, Nurisma, Herawati Anandita, Syamsir, Supardi, Akbar Salim.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Semoga Allah swt. berkenan meridhoi segala apa yang telah kita lakukan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin. Waalaikum Salam Wr. Wb.

Makassar, 30 Agustus 2016

Rika Rizky Lestari

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	хi
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus	6
D. Kajian Pustaka / Penelitian Terdahulu	8
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
BAB II TINJAUAN TEORITIS	12
A. Aplikasi	12
B. Minat	13
C. Bakat	14
D. Siswa	15
E. SMA Negeri 1 Tinggimoncong	17

F.	Internet	20
G.	Website	20
Н.	Basis Data	22
	1. Konsep Basis Data	22
	2. Perangkat Lunak	.23
I.	Hyper Text Markup Language (HTML)	25
J.	P H P	26
K.	Metode Desain dan Pengembangan	.28
	1. Metode Waterfall	28
	2. Flowmap	.30
	3. Data Flow Diagram (DFD)	32
	4. Entity Relationship Diagram (ERD)	.34
	5. Flowchart	.35
BAB I	II METODE PENELITIAN	.38
A.	Jenis dan Lokasi Penelitian	38
B.	Pendekatan Penelitian	38
C.	Sumber Data Penelitian	39
D.	Metode Pengumpulan Data	39
E.	Instrumen Penelitian	40
F.	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	41
G.	Teknik Penguijan	42

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN 45	5
A. Analisis Yang Sedang Berjalan	5
B. Analisis Yang Diusulkan	6
1. Analisis masalah	6
2. Analisis kebutuhan	7
3. Perancangan	8
a. Data Flow Diagram	8
1. Diagram Berjenjang 49	9
2. Digram Konteks 50	0
3. Data Flow Diagram Level 1 51	1
4. Data Flow Diagram Level 2 52	2
b. Entity Relationship Diagram (ERD) 53	3
c. Struktur Tabel54	
d. Flowchart	8
e. Design Interface(Perancangan Antarmuka) 61	1
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN69	9
A. Implementasi	9
B. Pengujian 83	1
BAB VI PENUTUP	2
A. Kesimpulan	2
B. Saran	2

DAFTAR PUSTAKA	93
RIWAYAT HIDUP	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Konsep Kerja PHP	27
Gambar II.2 Metode Waterfall	28
Gambar IV.1 Bagan Alir Dokumen berjalan	45
Gambar IV.2 Diagram Berjenjang	49
Gambar IV.3 Diagram Konteks	50
Gambar IV.4 Data Flow Diagram Level 1	51
Gambar IV.5 Data Flow Diagram Level 2	52
Gambar IV.6 Entitas Relationship Diagram	53
Gambar IV.7 Flowchart Admin	58
Gambar IV.8 Flowchart Guru	59
Gambar IV.9 Flowchart Siswa	. 60
Gambar IV.10 Rancang Form Login User	. 61
Gambar IV.11 Rancang Halaman Beranda	. 61
Gambar IV.12 Rancang Halaman Data jurusan	62
Gambar IV.13 Rancang Tambah Data Jurusan	62
Gambar IV.14 Rancang Halaman Daftar Guru	63
Gambar IV.15 Rancang Tambah Data Guru	63
Gambar IV.16 Rancang Halaman Daftar Siswa	. 64
Gambar IV.17 Rancang Tambah Data Siswa	. 64
Gambar IV.18 Rancang Daftar Soal	. 65
Gambar IV.19 Rancang Tambah Data Soal	. 65
Gambar IV.20 Rancang Halaman Hasil pemilihan	66

Gambar IV.21 Rancang Proses Tes pada halaman Siswa	66
Gambar IV.22 Rancang Proses Tes pada halaman Siswa	67
Gambar IV.23 Rancang Hasil Tes pada halaman Siswa	. 67
Gambar IV.24 Rancang Layanan Konsultasi	. 68
Gambar IV.25 Rancang Tanggapan Layanan Konsultasi	68
Gambar V.1 Form Login	69
Gambar V.2 Tampilan Home pada Admin	. 70
Gambart V.3 Tampilan Data Jurusan	. 70
Gambar V.4 Tampilan Data Guru	.71
Gambar V.5 Form Input Data Guru	. 72
Gambar V.6 Tampilan Laporan Data Guru	. 72
Gambar V.7 Tampilan Data Siswa	. 73
Gambar V.8 Form Input Data Siswa	. 74
Gambar V.9 Tampilan Laporan Data Siswa	. 74
Gambar V.10 Tampilan Data Soal	. 75
Gambar V.11 Form Input Data Soal	.76
Gambar V.12 Tampilan Hasil Tes	. 76
Gambar V.13 Tampilan Laporan Hasil Tes	. 77
Gambar V.14 Tampilan Proses tes pada halaman Siswa	. 78
Gambar V.15 Tampilan Proses Tes	. 78
Gambar V.16 Tampilan Layanan Konsultasi	. 79
Gambar V.17 Tampilan Tanggapan Layanan Konsultasi	. 80
Gambar V.18 Tampilan Laporan Layanan Konsultasi	. 80

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Simbol Flow Map	30
Tabel II.2. Simbol Data Flow Diagram	33
Tabel II.3 Notasi Entity Relationship Diagram	35
Tabel II.4 Simbol Flowchart.	36
Tabel III.1 Rancangan Tabel Uji Secara Umum	42
Tabel IV.1 Tabel Soal	54
Tabel IV.2 Tabel Master jawaban	54
Tabel IV.3 Tabel Siswa	55
Tabel IV.4 Tabel Dijawab	55
Tabel IV.5 Tabel Pesan	56
Tabel IV.6 Tabel Guru	56
Tabel IV.7 Tabel Jurusan	57
Tabel V.1 Rancangan Pengujian	81
Tabel V.2 Hasil Pengujian	83

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia diciptakan sebagai makhluk paling mulia dan terbaik diantara makhluk ciptaan Allah swt. lainnya karena dibekali berbagai macam potensi yang tidak dimiliki oleh makhluk lain. Allah swt.membekali manusia dengan segenap potensi yang ada dalam dirinya. Potensi merupakan daya yang dimiliki oleh setiap manusia. Hanya saja, daya itu belum terwujud atau belum dimanfaatkan secara maksimal. Potensi meliputi: potensi jasmani (fisik), rohani (spiritual), dan akal (mind). Ketiga potensi ini akan memberikan kemampuan kepada manusia untuk menentukan dan memilih jalan hidupnya sendiri. Manusia diberi kebebasan untuk menentukan takdirnya. Semua itu tergantung dari bagaimana memanfaatkan potensi yang melekat dalam dirinya dan menggunakan akal yang dimilikinya.

Selain potensi, yang harus dipertimbangkan dan diperhatikan adalah minat. Termasuk minat siswa/siswi terhadap apa yang disukai dan digemari. Minat pada dasarnya merupakan penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya. Minat sangat berpengaruh terhadap kegiatan seseorang sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya. Sebaliknya tanpa minat seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu. Dengan kata lain minat merupakan penyebab seseorang mengerjakan sesuatu yang diinginkannya.

Memilih minat bakat yang sesuai dengan kemampuan bukan sesuatu hal yang mudah bagi siswa/siswi SMA yang dituntut untuk mampu memahami diri dan menghayatinya sehingga dapat menentukan pilihan jurusan yang benar-benar sesuai untuknya. Masalah dalam menentukan minat bakat banyak dijumpai di SMA Negeri 1 Tinggimoncong. Contohnya pada siswa/siswi yang berprestasi yang mempunyai kemampuan dalam berbagai pelajaran, selalu mendapat rangking di kelas, tetapi siswa/siswi tersebut bingung dimana sebenarnya kemampuan yang dimilikinya.

Dalam Al-Quran juga menjelaskan tentang akal manusia yang disampaikan dalam Q.S.Az-Zumar/39:18 yang berbunyi :

Terjemahnya:

"Yang mendengarkan perkataan lalu mengikuti apa yang paling baik di antaranya. Mereka itulah orang-orang yang telah diberi Allah petunjuk dan mereka itulah orang-orang yang mempunyai akal.". (Departemen Agama RI, 2009).

Dalam tafsir Al-Mishbah menjelaskan maksud dari ayat diatas yaitu bahwa mengikuti secara sungguh-sungguh yang terbaik telah terbentuk kebenaran dan terus menerus menginginkan petunjuk mengenai sasaran kenyataan. Dari sini setiap menemukan haq dan batil, atau petunjuk dan kesesatan, mereka bersungguh-sungguh mengikuti haq dan petunjuk itu, sambil meninggalkan yang batil dan

sesat. Demikian juga, setiap menemukan yang benar dan lebih benar, atau petunjuk dan sesuatu yang lebih banyak dan tepat petunjuknya, maka mengambil yang lebih benar dan lebih banyak petunjuknya. Kebenaran dan petunjuklah yang selalu didambakan, karena bersungguh-sungguh mendengarkan perkataan sesuai dengan pemahaman akal fikiran. Firmannya "ulaika al ladzina hadahum allahu" yaitu orang-orang yang telah Allah tunjuki, mengisyaratkan yakni mendambakan kebenaran serta kesiapan penuh untuk mengikutinya dimanapun ditemukan. Itulah hidayah ilahi secara global, dan kesanalah bermuara semua hidayah ilahi yang rinci (Shihab, 2004).

Selain itu layanan konsultasi sendiri belum terlaksana dengan baik karena beberapa hambatan seperti, siswa/siswi merasa malu untuk mengemukakan permasalahannya kepada guru Bimbingan dan Konseling (BK) dan kurangnya motivasi siswa/siswi dalam mengemukakan keinginannya. Beberapa siswa/siswi kebanyakan mengikuti perkataan teman atau orang tua, sehingga pada akhirnya siswa/siswi tersebut baru menyadari bahwa dirinya tidak mampu. Siswa/siswi harus menentukan sendiri minat bakatnya sesuai potensi yang dimiliknya agar kedepannya bisa dijalani lebih baik. Bimbingan dan konseling di sekolah pada dasarnya untuk membantu siswa/siswi dalam memahami dirinya sendiri, memahami dunia kerja, karir dan lingkungannya, serta mengembangkan rencana dan kemampuan membuat keputusan yang bermakna bagi masa depannya. Sehingga upaya bantuan dalam memilih minat bakat semestinya sudah ada ketika individu itu berada dibangku pendidikan.

Adapun ayat Al-Quran yang berkaitan dengan minat bakat disebutkan dalam Q.S. An-Najm / 53:39-40yang berbunyi:



Terjemahnya:

"Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah dan bahwasanya usaha itu kelak akan diperlihat (kepadanya)" (Departemen Agama RI, 2009).

Dalam tafsir Al-Mishbah menjelaskan maksud dari ayat diatas, yaitu sebagaimana dosa orang lain tidak akan dibebankan kepadanya, maka demikian pula tidak akan mendapatkan pahala melainkan dari apa yang telah diusahakannya sendiri. Manusia dengan usahanya sendiri dan pergaulannya yang baik serta menyintai sesama akan memperoleh banyak teman. Maka, semua teman-teman dan keluarganya tentu akan menyayanginya kemudian menghadiahkan pahala ibadahnya (ketika telah meninggal dunia). Amal seseorang tidak akan bermanfaat di akhirat kecuali pekerjaan yang telah dilakukan di dunia. Amal perbuatan seseorang akan diperlihatkan di hari mahsyar sehingga semua orang melihatnya. Ini berarti penghormatan bagi orang-orang baik dan penghinaan bagi orang-orang jahat (Shihab, 2004).

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Berkembangnya penggunaan teknologi informasi mengakibatkan beberapa pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu dari dalam ruang kelas ke tempat di luar kelas, dari kertas ke *online* atau saluran, fasilitas fisik kefasilitas jaringan kerja. Maka dari itu,

kebutuhan akan teknologi informasi yang terkomputerisasi menjanjikan efektifitas dan efesiensi dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan perkembangan dunia teknologi setiap sekolah dituntut untuk menciptakan suatu sistem khususnya sistem informasi sebagai bagian dari pengelolaan di sekolah tersebut. Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja,informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Dengan sistem informasi sekolah tersebut dapat meningkatkan daya saingnya dengan sekolah-sekolah lainnya, sebab dengan adanya sistem informasi segala informasi yang dibutuhkan dapat dengan mudah dan cepat diakses oleh siswa.

Website merupakan salah satu perkembangan teknologi informasi yang semakin banyak digunakan saat ini, agar dapat menunjang pendidikan. Pendidikan berbasis web dapat memudahkan siswa/siswi dalam proses pembelajaran selama jaringan internet tersedia. Sejalan dengan hal tersebut, bimbingan karir dapat diterapkan pada sekolah dengan sistem online agar siswa/siswi lebih aktif dalam melakukan konsultasi mengenai minat bakat yang ingin dicapai sesuai kemampuannya. Aplikasi pemilihan minat bakat pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong dibuat untuk membantu siswa dalam pemilihan jurusan ketingkatan selanjutnya. Aplikasi ini berbentuk tes uji coba yang bersifat pernyataan, yang dimana hasil akhirnya memunculkan kesimpulan persentase minat bakat yang dimiliki seorang siswa/siswi. Hal ini juga mempermudah siswa dalam memilih jurusan karena telah memiliki gambaran mengenai kemampuannya dibidang yang telah ditentukan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin memberikan solusi untuk menangani permasalahan tersebut dengan cara memberikan suatu usulan sebuah rancangan dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Pemilihan Minat Bakat Siswa pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong berbasis Web". Aplikasi ini digunakan untuk mempermudah siswa dalam menentukan minat bakat yang dimilikinya agar tidak bimbang untuk memilih pendidikan selanjutnya atau pekerjaan ketika tamat dari sekolah SMA.

B. Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi dalam mengetahui minat bakat siswa/siswi pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong berbasis *Web* ?

C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus

Dalam penyusunan tugas akhir ini perlu adanya pengertian pada pembahasan yang terfokus sehingga permasalahan tidak melebar. Adapun batasan dalam penelitian ini adalah:

- Aplikasi dirancang untuk mengetahui minat bakat seorang siswa/siswi dalam menentukan jurusan.
- Aplikasi ini berbasis web sehingga dapat berfungsi dengan adanya koneksi internet.

- 3. Sistem penilaian berdasarkan hasil persentase dari beberapa pernyataan yang telah ditentukan
- 4. Aplikasi ini memberikan layanan konsultasi antara guru dan siswa / siswi dalam mengemukakan permasalahan serta memberikan arahan mengenai pemilihan minat bakat.
- 5. User target adalah siswa/siswi SMA, khususnya pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong Kab.Gowa Sulawesi Selatan sebagai pengguna dalam pemilihan jurusannya.

Untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka dikemukakan penjelasan yang sesuai dengan variabel dalam penelitian ini. Adapun yang dijelaskan dalam penelitian adalah:

- 1. Pemilihan minat bakat dalam menentukan jurusan pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong Kab.Gowa Sulawesi Selatan sekarang ini dilakukan dengan sangat sederhana yakni memberikan angket kepada siswa/siswi terkait dengan jurusan yang diinginkannya. Dengan aplikasi yang dihasilkan dalam penelitian ini maka siswa menentukan jurusan setelah memberikan jawaban sesuai dengan pernyataan dan jawabannya dimasukkan dalam aplikasi yang dihasilkan.
- Karena pemilihan minat bakat dalam menentukan jurusan ini menggunakan aplikasi berbasis web maka secara otomatis terhubung dengan koneksi internet.

- 3. Dalam pemilihan minat bakat untuk menentukan jurusan dapat dilihat hasil presentase setelah menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan kepada siswa/siswi kelas X apakah dominan ke jurusan IPA atau jurusan IPS.
- 4. Dalam penelitian ini dibuat ruang konsultasi antara siswa/siswi dengan guru, sehingga dengan aplikasi ini siswa/siswi dapat melakukan konsultasi kepada guru khususnya guru Bimbingan dan Konseling (BK) terhadap masalah, kegemaran, minat, potensi dan hal lain yang dapat memperlancar proses pembelajaran.
- 5. Adapun pengguna dari aplikasi tersebut yaitu siswa/siswi SMA Negeri 1 Tinggimoncong Kab.Gowa Sulawesi Selatan yang digunakan untuk mengetahui minat bakat dalam menentukan jurusannya apakah dominan ke jurusan IPA atau jurusan IPS.

D. Kajian Pustaka / Penelitian Terdahulu

Ada banyak penelitian yang dilakukan dalam merancang aplikasi atau sistem untuk membantu dalam menanggulangi persoalan pemilihan karir.Akan tetapi metode dan media yang digunakan berbeda.Hal tersebut dapat disebabkan oleh kebutuhan, dan teknologi yang digunakan. Beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan untuk menanggulangi persoalan pemilihan karir antara lain:

Pada penelitian yang dilakukan oleh Neyman (2013) dalam skripsinya yang berjudul: "Penerapan *e-voting* pada pemilihan kepala daerah di Indonesia berbasis *Client Server*". Penelitian ini dirancang sebuah penerapan berbasis *client server* dengan menggunakan aplikasi desktop. Penelitian ini bertujuan untuk

memudahkan dalam pendaftaran pemilih calon kepala daerah serta perhitungan suara.

Adapun persamaannya dari penelitian ini adalah dirancang untuk menanggulangi proses pemilihan dari manual ke komputerisasi. Perbedaan penelitian diatas dengan rencana penelitian ini adalah perancangan di atas menggunakan aplikasi *desktop* berbasis *client server*, sedangkan perancangan ini berbasis *web*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmanto (2013) dalam skripsinya yang berjudul: "Aplikasi Web untuk pencarian minat bakat dan kompetensi alumni pada Universitas Maranatha". Penelitian ini dirancang oleh sebuah sistem aplikasi pencarian minat bakat dan kompetensi berbasis web, guna mempermudah alumni untuk mengakses pada internet. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan dalam mengetahui minat dan bakat kompetensi alumni dalam mencari pekerjaan yang sesuai.

Dengan ini mempunyai persamaan dengan penelitian sebelumnya yakni sama-sama mempunyai sudut pandang yang menggunakan teknologi perancangan berbasis *website* serta menyediakan layanan tes pengujian dan layanan diskusi. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian diatas pencarian minat bakat dan kompetensi alumni sedangkan penelitian ini tentang pemilihan minat bakat siswa/siswi SMA, serta lokasi tempat penelitiannya berbeda.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2014) dalam skripsinya yang berjudul: "Upaya Meningkatkan Kemandirian dalam Memilih Karier Melalui Layanan Informasi Berbasis *Web* Pada Siswa Kelas X-8 SMA 1 Mejobo Kudus Tahun Ajaran 2013/2014". Penelitian ini dirancang melihat kemandirian siswa dalam memilih karier berbasis *Web*, agar siswa tidak lagi kebingungan dalam memilih karier dan kemandirian siswa dalam memilih karier lebih meningkat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya peningkatan kemandirian memilih karier melalui layanan informasi berbasis web pada siswa kelas X 8 SMA 1 Mejobo Kudus tahun ajaran 2013/2014. Adapun persamaan dari penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan teknologi perancangan berbasis *website*, dengan menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *DBMS MySQL*. Perbedaannya pada penelitian diatas untuk mengetahui tingkat kemandirian siswa dalam memilih karier sedangkan penelitian ini membuat aplikasi untuk memudahkan siswa dalam pemilihan minat bakat

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun suatu aplikasi berbasis web untuk mengetahui minat bakat siswa di SMA Negeri 1 Tinggimoncong sehingga dapat membantu memilih jurusan yang tepat dan sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

2. Kegunaan Penelitian

Diharapakan dengan kegunaan pada penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat yang mencakup tiga hal pokok berikut :

a. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan masukan dalam bimbingan dan konseling khususnya dalam bidang layanan bimbingan karir, sehingga diketahui manfaat minat bakat dalam menentukan dan mengarahkan pilihan jurusan siswa/siswi sesuai kemampuan yang dimilikinya.

b. Bagi Siswa

Dapat dijadikan pedoman dan menambah pengetahuan mengenai minat bakat siswa/siswi serta memudahkan dirinya memutuskan jurusan yang dipilihnya.

c. Bagi Penulis

- Penulis dapat mengimplementasikan ilmu tentang merancang suatu aplikasi, selain itu dapat menambah wawasan penulis dalam mendesain suatu program aplikasi.
- 2) Menambah pengetahuan dan wawasan serta mengembangkan daya nalar dalam pengembangan teknologi *website*.
- Untuk memenuhi syarat kelulusan Strata Satu (S1) Program Studi Sistem
 Informasi Fakultas Sains dan Teknologi

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program yang dibuat oleh pemakai yang ditujukan untuk melakukan suatu tugas khusus (Kadir, 2003). Pengertian lain mengatakan aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, intruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi *output* (Jogiyanto, 2005).

Adapun definisi aplikasi menurut para ahli yaitu (Anonim, 2015):

- 1. Pendapat yang pertama adalah menurut Ali Zaki & Smitdev Community, beliau berpendapat bahwa pengertian aplikasi adalah suatu komponen yang berguna melakukan pengolahan data meupun kegiatan-kegiatan seperti pembuatan dokumen atau pengolahan data. Aplikasi itu sendiri adalah bagian dari PC yang dapat berinteraksi secara langsung dengan user. Aplikasi yang berjalan di atas sebuah sistem operasi, sehingga aplikasi dapat diaktifkan, dan anda perlu untuk melakukan instalasi sistem operasi dahulu.
- 2. Menurut pendapat dari Hengky W. Pramana, pengertian aplikasi adalah satu dari unit perangkat lunak yang telah dibuat untuk melayani suatu kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia. Adapun menurut Harip Santoso, beliau berpendapat bahwa Aplikasi adalah

- suatu kelompok file (*form, class, report*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait.
- 3. Pendapat lain dari Yuhefizar adalah aplikasi itu merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu, sedangkan menurut Rachmad Hakim. S Aplikasi merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows, permainan (game), dan sebagainya.

B. Minat

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut semakin besar minat (Slameto, 2010). Minat adalah keinginan yang didorong oleh suatu keinginan, setelah melihat, mengamati dan membandingkan serta mempertimbangkan dengan kebutuhan yang diinginkannya. Minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu (Widyastuti, 2004).

Dengan tumbuhnya minat dalam diri seseorang akan melahirkan perhatian untuk melakukan sesuatu dengan tekun dalam jangka waktu yang lama, lebih berkonsentrasi, mudah untuk mengingat dan tidak mudah bosan dengan apa yang dipelajari. Kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik apabila anak memiliki minat belajar yang besar. Siswa yang tidak memiliki minat belajar

akan merasa malas dan tidak semangat dalam mengikuti pembelajaran (Anggraini, 2013)

Minat dapat dipengaruhi oleh banyak hal. Faktor yng mempengaruhi minat ada tiga, yaitu (Ariyani, 2011):

1. Faktor kebutuhan dari dalam

Kebutuhan ini dapat berupa kebutuhan yang berhubungan dengan jasmani dan kejiwaan.

2. Faktor motif sosial

Timbulnya minat dalam diri seseorang dapat didorong oleh motif sosial yaitu kebutuhan untuk mendapatkan pengakuan, perhargaan dari lingkungan dimana berada.

3. Faktor emosional

Faktor ini merupakan ukuran intensitas seseorang dalam menaruh perhatian terhadap sesuatu kegiatan atau objek tertentu.

C. Bakat

Bakat dapat diartikan sebagai kemampuan dasar dari sesuatu yang masih terpendam didalamnya yang menunggu untuk diwujudkan menjadi sesuatu kekuatan nyata dalam diri sesuatu tersebut. Bakat yang dimiliki seseorang tidak sama antara satu dengan yang lainnya. Bakat memungkinkan seseorang untuk mencapai prestasi dalam bidang tertentu, akan tetapi diperlukan latihan, pengetahuan, pengalaman, dan dorongan atau motivasi agar bakat bisa terwujud (Wiyono, 2006).

Dengan demikian bakat pada diri manusia adalah kemampuan dasar yang dimiliki yang masih terpendam didalam dirinya yang menunggu untuk diwujudkan menjadi suatu manfaat nyata dalam kehidupan diri manusia. Apabila pengertian bakat manusia dikaitkan dengan pencipta manusia, Allah swt. maka bakat dapat diberi pengertian sebagai kemampuan dasar manusia yang telah diberikan Allah swt. Bakat manusia ada sejak dalam kandungan ibunya sampai pada saat tertentu (akhir khayat), yang masih terpendam didalam dirinya, menunggu diwujudkan menjadi sesuatu manfaat nyata dalam kehidupan diri didunia dan diakhirat nanti (Wiyono, 2006).

Secara umum, bakat dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Wikipedia, 2015):

- Kemampuan dasar : seperti tingkat intelegensi, kemampuan abstraksi, logika dan daya tangkap.
- Etos kerja : seperti ketekunan, ketelitian, efisiensi kerja dan daya tahan terhadap tekanan.
- 3. Kepribadian: yaitu pola menyeluruh semua kemampuan, perbuatan, serta kebiasaan seseorang, baik jasmaniah, rohaniah, emosional maupun sosial yang ditata dalam cara khas di bawah aneka pengaruh luar.

D. Siswa

Siswa adalah komponen masukan dalam sistem pendidikan, yang selanjutnya diproses dalam proses pendidikan, sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional (Anonim,2012). Sedangkan

pengertian siswa dalam wikipedia yaitu anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran pada jalur pendidikan baik pendidikan formal maupun pendidikan nonformal, pada jenjang pendidikan dan jenis pendidikan tertentu.

Sebagai suatu komponen pendidikan, siswa dapat ditinjau dari berbagai pendekatan, antara lain (Anonim, 2012):

- 1. Pendekatan sosial, siswa adalah anggota masyarakat yang sedang disiapkan untuk menjadi anggota masyarakat yang lebih baik. Sebagai anggota masyarakat, berada dalam lingkungan keluarga, masyarakat sekitarnya, dan masyarakat yang lebih luas. Siswa perlu disiapkan agar pada waktunya mampu melaksanakan perannya dalam dunia kerja dan dapat menyesuaikan diri dari masyarakat. Kehidupan bermasyarakat itu dimulai dari lingkungan keluarga dan dilanjutkan di dalam lingkungan masyarakat sekolah.
- 2. Pendekatan Psikologis, siswa adalah suatu organisme yang sedang tumbuh dan berkembang. Siswa memiliki berbagai potensi manusiawi, seperti: bakat, minat, kebutuhan, social-emosional-personal, dan kemampuan jasmaniah. Potensi-potensi itu perlu dikembangkan melalui proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah, sehingga terjadi perkembangan secara menyeluruh menjadi manusia seutuhnya.
- 3. Pendekatan edukatif/paedagogis, pendekatan pendidikan menempatkan siswa sebagai unsur penting, yang memiliki hak dan kewajiban dalam rangka sistem pendidikan menyeluruh dan terpadu.

E. SMA Negeri 1 Tinggimoncong

1. Profil SMA Negeri 1 Tinggimoncng

SMA Negeri 1 Tinggimoncong berdiri sejak tahun 1991 yang berlokasi pada JL. Pendidikan Kelurahan Malino, Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan. Sejak berdirinya sekolah ini telah dipimpin oleh 4 (empat) orang kepala sekolah yakni : H. Djunaid, BA (1992 s/d 1996); Dra. Hj. Nurlia (1996 s/d 2010); Lutfi Kadir, S.Pd (2010 s/d 2012); dan Firdaus, S.Pd, M.Pd (2012 sampai sekarang).

Saat ini peserta didik pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong sebanyak 645 orang, terdiri dari siswa laki-laki 285 orang dan siswa perempuan 360 orang yang disebar pada 18 kelas yakni kelas X sebanyak 6 kelas, kelas XI terdiri dari 6 kelas masing-masing 3 kelas IPA dan 3 kelas IPS dan kelas XII terdiri dari 6 kelas yang juga terdiri dari 3 kelas IPA dan 3 kelas IPS.

Tenaga pendidik pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong berjumlah 36 orang terdiri dari kepala sekolah 1 orang, guru bidang studi 32 orang, guru BK 3 orang dengan tingkat pendidikan masing-masing S2 satu orang dan S1 sebanyak 35 orang. Selain tenaga pendidik SMA Negeri 1 Tinggimoncong didukung oleh 4 orang tenaga tatausaha.

Untuk menunjang kelancaran proses belajar mengajar SMA Negeri 1 Tinggimoncong ditunjang oleh sarana dan prasarana sebagai berikut : Ruang kelas belajar 16 ruang; Laboratorium Seni; Laboratorium Fisika; Laboratorium Kimia; Laboratorium Biologi; Laboratorium TIK: Perpustakaan; Ruang Multimedia Punggawa Demba; Mushallah; Kantin; dan lapangan olahraga.

2. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Tinggimoncong.

Dengan keberadaan sumber daya manusia (SDM) serta sarana dan prasarana di atas SMA Negeri 1 Tinggimoncong menetapkan visi dan misi sebagai berikut :

- a. Visi pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong yaitu "Berkarakter, Berprestasi dan Mandiri". Adapun indikator pencapaian visi sebagai berikut :
 - 1) Berkarakter
- a) Sekolah sebagai pusat pengembangan karakter ditingkat kabupaten Gowa.
- b) Sekolah sebagai pusat pembelajaran dan pengembangan konseling ditingkat kabupaten.
- c) Menginternalisasi lima budi utama yakni jujur, bertanggung jawab, disiplin, sopan dan percaya diri.
 - 2) Berprestasi
- a) Lulusan mampu bersaing melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.
- b) Memiliki kelompok ilmiah yang mampu menjadi finalis ditingkat provinsi.
- Memiliki kelompok seni yang mampu tampil pada kegiatan tingkat kabupaten,
 dan kelompok olahraga yang berprestasi ditingkat provinsi Sulawesi Selatan.
- d) Menempatkan sekolah sebagai basis pengembangan pembelajaran internet.
- e) Proses pembeljaran dikelas berlangsung secara inovatif dan bermakna.

- 3) Mandiri
- a) Mampu mengambil keputusan berdasar pengetahuan dan pemikiran sendiri.
- b) Mampu belajar dan mengandalkan keahlian pribadi tanpa membebani orang lain.
- Mampu mencari dan memanfaatkan sumber-sumber belajar yang tersedia, serta memiliki motivasi berprestasi yang tinggi.
- d) Mampu mengelola kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler secara mandiri.

b. Misi

Berdasarkan visi tersebut diatas, maka Misi SMA Negeri 1 Tinggimoncong dijabarkan sebagai berikut :

- Menyelenggarakan pembelajaran yang berorientasi kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Menyelenggarakan pendidikan yang berorientasi pada lingkungan, seni dan budaya.
- 3) Menyelenggarakan pembinaan dan pendampingan karakter secara terencana dan berkesinambungan.
- 4) Menyelenggarakan proses pembelajaran yang aktif dan kreatif untuk menumbuhkan semangat berprestasi.
- 5) Mengembangkan profesionalisme guru dalam meningkatkan mutu pelajaran di kelas.
- 6) Melaksanakan pembelajaran ekstrakurikuler sesuai bakat dan minat untuk keunggulan belajar mandiri.
- 7) Melaksanakan tata trtib secara konsisten dan konsekuen.

8) Manajemen partisipatif dengan melibatkan semua stakeholder dalam pengelolaan pendidikan.

F. Internet

Internet adalah kependekan dari *Interconnected Network*. Internet merupakan sebuah sistem teknologi komunikasi yang bisa menghubungkan antar satu komputer dengan komputer lainnya sehingga menjadi sebuah jaringan, jaringan ini mencakup seluruh dunia. Bisa dibayangkan ada berapa banyak komputer di seluruh dunia, dan semua komputer tersebut bisa saling terhubung melalui suatu sistem jaringan yang dinamakan internet. Ada standar tertentu yang lalu menjadi sebuah aturan baku supaya satu komputer bisa berkomunikasi dengan komputer lain yang ada pada jaringan internet, yaitu dengan adanya protokol TCP/IP. Protokol ini bisa di ibaratkan sebagai sebuah pintu pada rumah (Pardosi, 2004).

G. Website

Salah satu layanan aplikasi internet ini adalah World Wide Web (WWW), pelayanan yang cukup baru dikembangkan di internet dan menjadi layanan aplikasi yang paling populer digunakan pemakai jaringan internet dan perkembangannya terus dilakukan sampai saat ini untuk menyempurnakan teknologi ini. WWW atau yang biasa disebut web saja, bekerja menggunakan teknologi yang disebut hypertext, yang kemudian dikembangkan menjadi suatu protocol aplikasi yang disebut Hypertext Transfer Protocol (HTTP). Dengan adanya fasilitas ini menjadikan web sebagai salah satu aplikasi yang paling luwes

untuk menjelajahi internet. Dengan menggunakan *WWW*, pengaksesan beragam sumber informasi di internet misalnya Gopher, *Wide Area Information System* (*WAIS*), *File Transfer Protocol (FTP)*, *mail*, dan sebagainya, dapat dilakukan melalui suatu cara yang menggabungkan beberapa jenis representasi dan metode pengaksesan informasi dan menyajikannya dalam beragam bentuk informasi seperti teks, grafik, suara, animasi, video, dan sebagainya. (Viktor, 2013).

Web berdasarkan teknologinya terbagi menjadi dua yaitu :

1. Web Statis

Web statis adalah website yang mana pengguna tidak bisa mengubah konten dari web tersebut secara langsung menggunakan browser. Interaksi yang terjadi antara pengguna dan server hanyalah seputar pemrosesan link saja. Halaman-halaman web tersebut tidak memliki database, data dan informasi yang ada pada web statis tidak berubah-ubah kecuali diubah sintaksnya. Dokumen web yang dikirim kepada client akan sama isinya dengan apa yang ada di web server. Contoh dari web statis adalah web yang berisi profil perusahaan. Terdapat hanya ada beberapa halaman saja dan kontennya hampir tidak pernah berubah karena konten langsung diletakan dalam file HTML saja (Ferdianto, 2013).

2. Web Dinamis

Dalam web dinamis, interaksi yang terjadi antara pengguna dan server sangat kompleks. Seseorang bisa mengubah konten dari halaman tertentu dengan menggunakan browser. Request (permintaan) dari pengguna dapat

diproses oleh *server* yang kemudian ditampilkan dalam isi yang berbeda-beda menurut alur programnya. Halaman-halaman *web* tersebut memiliki *database*. Web dinamis, memiliki data dan informasi yang berbeda-beda tergantung input apa yang disampaikan *client*. Dokumen yang sampai di *client* akan berbeda dengan dokumen yang ada di *web server*. *Web server* adalah suatu perangkat komputer berupa software yang digunakan untuk menjadi sebuah komputer menjadi *server* yang dapat menangani semua kegiatan yang berhubungan dengan protokol HTTP. Contoh dari web dinamis adalah portal berita dan jejaring sosial. *web* tersebut, isinya sering diperbaharui (di-*update*) oleh pemilik atau penggunanya. Bahkan untuk jejaring sosial sangat sering di-*update* setiap harinya (Ferdianto, 2013).

H. Basis Data

1. Konsep Basis Data

Basis data adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. *Field* berarti kumpulan *record-record* yang mempunyai panjang elemen yang sama, namun berbeda *value*-nya. *Record* adalah kumpulan *field-field* yang saling menginformasikan tentang satu entitas secara lengkap, satu *record* mewakili satu data atau informasi. (Jogiyanto, 2011)

Informasi yang tersimpan dalam tabel-tabel yang secara logika merupakan struktur data dimensi yang terdiri atas baris-baris data yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris tabel sering disebut *instance* dari data sedangkan kolom sering disebut sebagai *attribute* atau *field*. Pemanfaatan database dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan (*objektif*) berikut:

- a. Kecepatan dan kemudahan
- b. Efisien Ruang Penyimpanan
- c. Keakuratan
- d. Ketersediaan
- e. Kelengkapan
- f. Keamanan
- g. Kebersamaan Pemakaian

2. Perangkat Lunak yang Digunakan

a. Macromedia Dreamweaver 8.

Macromedia Dreamweaver 8 merupakan sebuah HTML professional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web. Macromedia Dreamweaver 8 adalah salah satu vendor Macromedia Inc. Pada saat ini pihak Macromedia telah mengeluarkan versi terbaru dari Macromedia Dreamweaver yang memiliki kemampuan menyunting folder dengan lebih baik, serta mampu menggabungkan layout site dengan program webnya. (Mulyanta, 2010).

Dreamweaver merupakan editor HTML yang professional untuk mendesain, menulis kode program, dan mengembangkan website, halaman web, dan aplikasi web. Dreamweaver mengandalkan pada fitur visual editing, sehingga dapat dengan cepat melakukan desain dan memfungsikan halaman web tanpa harus menuliskan beberapa baris kode pemrograman. Semua unsur dalam sebuah site dapat dilihat dan diatur berdasarkan panel-panel yang tersedia pada halaman dokumen, yang tidak lain bertujuan untuk mengembangkan kreativitas pembuatan web. (Mulyanta, 2009)

Dreamweaver bisa digunakan untuk mendesain web secara statis maupun dinamis. Dreamweaver juga terintegrasi dengan Fireworks, Flash, dan Free Hand. Kemampuan lain yang didukung Dreamweaver adalah dukungan terhadap JavaScript, CSS, dan XML. Sedangkan bahasa pemrograman yang didukungnya, seperti ASP, Java Script, ASP VB Script, Coldfusio dan PHP (Dominikus, 2006). b. MySOL

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah program bersifat *open Source*. MySQL adalah produk yang berjalan pada *platform* baik *windows* maupun *Linux*. Selain itu, MySQL merupakan program pengakses basis data yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk *multi-user* (banyak pengguna).

Kelebihan lain dari *MySQL* adalah menggunakan bahasa *query* standar yang dimiliki *SQL* (*Structure Query Language*). *SQL* adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengakses basis data seperti *Oracle*, *Posgres SQL*, dan *SQL Server*. (Syafii, 2005).

c. Apache

Server HTTP apache atau server Web/WWW apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows, dan Novel Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan mengfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP. Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, dan autentikasi yang berbasis basis data. (Syafii, 2005).

I. Hyper Text Markup Language (HTML)

Hyper Text Markup Languange (HTML) adalah format data sederhana untuk membuat dokumen hypertext yang portable dari satu platform ke platform yang lain. Dokumen HTML adalah dokumen SGML dengan semantik yang sesuai untuk mewakili informasi dari berbagai domain. HTML telah digunakan oleh World Wide Web (WWW) sejak tahun 1990

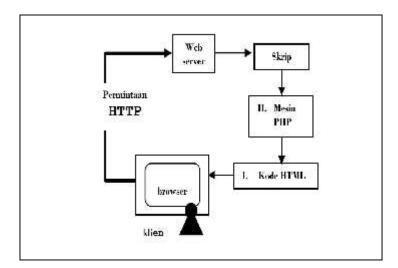
Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan dalam format ASCII normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML (Wikipedia, 2015).

J. PHP

PHP adalah skrip bersifat *server-side* yang ditambahkan ke dalam *HTML*. Kelebihan *PHP* yang paling signifikan adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi dengan berbagai macam database (Kurniawan, 2002).

PHP merupakan singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*", adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada *HTML*. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, *Java*, *asp* dan *Perl*, ditambah beberapa fungsi *PHP* yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web untuk menulis halaman web dinamik dengan cepat (Viktor, 2013).

Konsep kerja *PHP* diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh browser. Berdasarkan *URL* (*Uniform Resource Locator*) atau dikenal dengan sebuah alamat *internet*, *browser* mendapatkan alamat dari *web server*, *browser* kemudian mengidentifikasi halaman yang dikehendaki dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh *web server*. Selanjutnya *web server* akan mencarikan berkas yang diminta dan mengirimkan isinya ke mesin *PHP* dan mesin inilah yang memproses dan memberikan hasilnya (berupa kode *HTML*) ke *web server*. Kemudian *web server* menyampaikan ke klien. Berikut adalah skema konsep kerja *PHP* (Marsita, 2011).



Gambar II.1 Konsep Kerja *PHP* (Marsita, 2011)

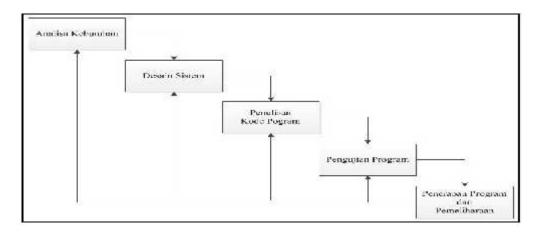
Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain:

- Bahasa pemrograman *php* adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
- 2. Web Server yang mendukung php dapat ditemukan dimana mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan configurasi yang relatif mudah.
- Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
- 4. Dalam sisi pemahamanan, *php* adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak.
- 5. *PHP* adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (*linux*, *unix*, *windows*) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

K. Metode Desain dan Pengembangan Sistem

1. Metode Waterfall

Metode *Waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian. Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak berurutan/ linear (Pressman, 2010):



Gambar II.2 Metode Waterfall (Pressman, 2010)

Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang runtut:

a. Analisa Kebutuhan

Dalam langakah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Seseorang sistem analisis akan menggali informasi sebanyakbanyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa

melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analisis untuk menerjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

b. Desain Sistem

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

c. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program atau *coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

d. Pengujian Program

Tahapan akhir dimana sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna.

e. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional (Pressman, 2010).

2. Flow Map

Class Diagram adalah diagram yang menunjukan class-class yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika. Class diagram menggambarkan struktur statis dari sebuah sistem. Berikut simbol dari diagram kelas:

Tabel II.1. Simbol-simbol *Flow Map* (Sutabri, 2012)

GAMBAR	NAMA	KETERANG	
		$\mathbf{A}\mathbf{N}$	
	Dokumen	Menunjukkan dokumen	
		berupa dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> pada proses manual dan proses berbasis komputer	

Proses Manual	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual	
Penyimpanan Menunjuk Magnetik penyimpan data/inform proses ber <i>file</i> dapat harddisk, lain-lain		
 Arah Alir Dokumen	Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem.	
Penghubung	Menunjukkan alir dokumen yang terputus atau terpisah pada halaman alir dokumen yang sama	
Proses Menunjukkan proses komputer yang dilakukan sec komputerisasi		
Pengarsipan	Menunjukkan simpanan data non komputer /informasi file pada proses manual. Dokumen dapat disimpan pada lemari, arsip, map file dan lain-lain	

Input Keyboard	Menunjukkan input yang dilakukan menggunakan <i>keyboard</i>
Penyimpanan manual	Menunjukkan media penyimpanan data atau informasi secara manual

3. Data Flow Diagram (DFD)

Informasi yang bergerak dalam perangkat lunak mengalami beberapa perubahan. *Data flow diagram (DFD)* adalah representasi dalam bentuk gambar yang menjelaskan aliran informasi dan perubahan yang terjadi dari suatu data di-*input* sampai hasil *output* suatu data. *DFD* juga dapat digunakan untuk merepresentasikan sistem atau perangkat lunak dalam semua *level* yang abstrak. (Pressman, 2001)

Simbol *DFD* biasa dipakai dalam berbagai tujuan analisa sistem, termasuk mengambarkan suatu aliran data logis melewati suatu proses. Selain itu *DFD* dapat memberikan sesuatu yang lebih konseptual, gambaran non-fisik atas pergerakan data melewati suatu sistem. *DFD* terdiri dari 4 simbol seperti pada tabel berikut ini:

Tabel II.2. Simbol Data Flow Diagram (Pressman, 2010)

Simbol	Nama	Nama Keterangan	
		Sesuatu yang berada di	
	Kesatuan Luar	luar sistem, tetapi ia	
	(External Entity)	memberikan	
		masukan ke dalam sistem	
		atau menerima data dari	
		sistem.	
		External entity tidak	
		termasuk bagian dari	
		sistem.	
		Tempat mengalir	
		informasi dan	
		digambarkan dengan garis	
		yang menghubungkan	
		komponen dari sistem.	
↓	Arus Data	Arus data ini	
	(Data Flow)	mengalir diantara proses,	
		data store, dan	
		menunjukkan arus	
		data dari data berupa	
		masukan untuk sistem atau	
		hasil	
		proses sistem.	
		Apa yang dikerjakan oleh	
		sistem. Proses dapat	
		mengolah	
		data atau aliran data masuk	
		menjadi aliran data keluar.	
	Proses (<i>Process</i>)	Proses berfungsi	
	110303 (11000033)	mentranformasikan satu	
		atau beberapa	
		data masukan menjadi satu	
		atau beberapa data	
		keluaran	
		sesuai dengan spesifikasi	

	yang dihasilkan.
Simpanan Data (<i>Data Store</i>)	Tempat penyimpanan data yang ada dalam sistem, yang disimbolkan dengan sepasang garis sejajar dengan sisi samping terbuka.

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah kumpulan konsep yang menguraikan struktur basis data dan suatu hubungan timbal-balik dan proses pembaruan pada basis data. Tujuan utamanya untuk mengembangkan suatu teknik hubungan tingkat tinggi dengan perancangan basis data. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan. Notasi yang digunakan pada Entity Relationship Diagram dapat dilihat pada gambar berikut:

Tabel II.3 Notasi Entity Relationship Diagram (Supardi, 2010)

Notasi	Keterangan	
Entites	Entitas, adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.	
Relasi	Relasi, menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.	
Atribut	Atribut, berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah)	
	Garis, sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.	

5. Flowchart

Flowchart merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung. Flowchart ini merupakan langkah awal pembuatan program. Dengan adanya flowchart urutan poses kegiatan menjadi lebih jelas. Jika ada penambahan proses maka dapat dilakukan lebih mudah. Setelah flowchart

selesai disusun, selanjutnya pemrogram (programmer) menerjemahkannya ke bentuk program dengan bahasa pemrograman.

Tabel II. 4 simbol flowchart (Pressman, 2010)

Tabel II. 4 Simbol flowchart (Pressman, 2010)	
Simbol	Keterangan
↓ ↑	Flow <i>Direction symbol</i> yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga <i>connecting line</i> .
	Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dari suatu kegiatan
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.
	Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer
	Simbol <i>Manual Operation</i> Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer
	Simbol <i>Decision</i> Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.

Simbol <i>Input-Output</i> Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
Simbol Manual <i>Input</i> Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
Simbol <i>Preparatio</i> Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
Simbol <i>Predefine Proses</i> Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
Simbol <i>Display</i> Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Dimana hanya mendeskripsikan data apa adanya dan menjelaskan data atau kejadian dengan kalimat-kalimat penjelasan secara kualitatif. Jenis penelitian kualitatif, informasi yang dikumpulkan dan diolah harus tetap obyektif dan tidak dipengaruhi oleh pendapat peneliti sendiri (Husein, 2008). Adapun Stategis yang digunakan adalah *Design and Creation*. Dipilihnya jenis penelitian ini oleh penulis dikarenakan konsep dari *Design and Creation* sangat tepat untuk mengelola penelitian ini.

Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Tinggimoncong beralamat di Jl.Pendidikan Kelurahan Malino, Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan. Sejak berdirinya sekolah ini telah dipimpin oleh 4 (empat) orang kepala sekolah yakni : H. Djunaid, BA (1992 s/d 1996); Dra. Hj. Nurlia (1996 s/d 2010); Lutfi Kadir, S.Pd (2010 s/d 2012); dan Firdaus, S.Pd, M.Pd (2012 sampai sekarang).

B. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendekatan saintifik adalah penelitian yang mendasari sikap, pengetahuan dan keterampilan dengan menggunakan sistem uji coba pada penelitian yang dilakukan.

C. Sumber Data Penelitian

Sumber data pada penelitian ini adalah menggunakan *Library Research* yang merupakan cara mengumpulkan data dari beberapa buku, jurnal, skripsi, tesis maupun literatur lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini. Penelitian ini keterkaitan pada sumber-sumber data *online* atau internet ataupun hasil dari penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu mengamati hasil belajar siswa/siswi di sekolah untuk mengetahui minat dan bakat siswa/siswi.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber/sumber data.

Adapun penyusunan wawancara ini adalah sebagai berikut :

Tema : Menentukan pemilihan jurusan berdasarkan minat

bakat pada siswa SMA Negeri 1 Tinggimoncong

Kab.Gowa Sulawesi Selatan.

Tujuan : 1) Mengetahui potensi dan minat belajar siswa.

2) Mengetahui faktor yang mempengaruhi kegagalan siswa dalam menentukan pilihan minat bakatnya.

Target Narasumber : Guru dan siswa/siswi pada SMA Negeri 1

Tinggimoncong Kab.Gowa Sulawesi Selatan.

Waktu : Menyesuaikan waktu luang dari narasumber.

3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitan yaitu :

a. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji coba adalah Lenovo type N2830, dengan spesifikasi :

- 1. Prosesor Intel® Dual-CoreTM Celeron® CPU @ 2.16Ghz
- 2. RAM 2 GB DDR3
- 3. Harddisk 500GB

b. Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- 1. Sistem Operasi, Windows 7 Ultimate 64-bit.
- 2. Mozilla Firefox dan Google Chrome sebagai aplikasi browser.
- 3. Editor: Macromedia Dreamweaver 8 Version 8.0.& Notepad.
- 4. MySQL, PHP, XAMPP.
- 5. Microsoft Visio 2007

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data diartikan sebagai proses mengartikan data-data lapangan yang sesuai dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Reduksi Data adalah mengurangi atau memilah-milah data yang sesuai dengan topik dimana data tersebut dihasilkan dari penelitian.
- b. Koding data adalah penyusuaian data diperoleh dalam melakukan penelitian kepustakaan maupun penelitian lapangan dengan pokok pada permasalahan dengan cara memberi kode-kode tertentu pada setiap data tersebut.

2. Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan menguraikan dan memecahkan masalah yang berdasarkan data yang diperoleh. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis kualitatif. Analisis kualitatif adalah prosedur penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll. Secara *holistic*, dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa (Moelong, 2002).

G. Teknik Pengujian

Metode pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengujian langsung yaitu dengan menggunakan pengujian *Black Box*. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diiketahui kesalahan-kesalahannya. Rancangan tabel pengujian adalah pengujian fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi yang dibuat, seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel III.1. Rancangan Tabel Pengujian

Item yang Di Uji	Detail Pengujian	Data Yang Diharapkan	
Halaman Login Admin	Login	Memasukkan username	
		dan password	
Admin input Data	Input Data	Berhasil input data	
Siswa, Data Guru, Data			
Jurusan, Data Jawaban			
Admin input data soal	Setelah Login klik	Berhasil input	
pertanyaan	tombol pertanyaan	pertanyaan	

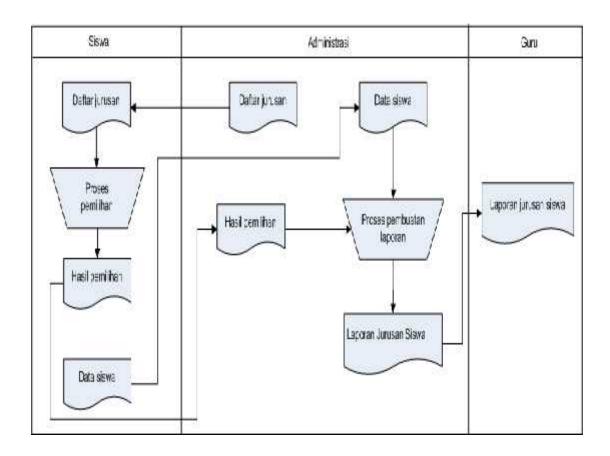
Login Siswa	Login	Ketika mengklik menu	
		Siswa, dimana menu	
		Siswa itu untuk login	
		Siswa, dan mengisikan	
		Username & Password .	
		"Login"	
Siswa melihat	Setelah login, siswa	Berhasil melihat	
pertanyaan kemudian	kemudian lihat	pertanyaan dan	
menjawabnya.	pertanyaan kemudian	mengerjakan soal	
	menjawabnya		
Siswa dapat menuliskan	Siswa dapat melakukan	Berhasil melakukan	
pesan	konsultasi terhadap Guru	konsultasi terhadap	
		Guru.	
Lihat Hasil	Setelah menjawab	Nilainya dilihat setelah	
	pertanyaan, hasil	menjawab pertanyaan	
	diketahui Siswa	dengan hasil persentase	
Login Guru	Login	Ketika mengklik menu	
		Guru, dimana menu	

		Guru itu untuk login
		Guru, dan mengisikan
		Username & Password .
		"Login"
Guru dapat melihat hasil	Setelah siswa menjawab	Hasil akhir persentase
jawaban dari Siswa dan	pertanyaan, hasil	pemilihan jurusan
melihat pesan masuk	persentase pemilihan	diketahui Guru, dan
	jurusan diketahui oleh	dapat melihat pesan
	Guru.	konsultasi yang
	Serta siswa yang	dilakukan siswa
	menuliskan pesan	
	konsultasi dapat dilihat	
	Guru	

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Analisis Yang Sedang Berjalan

Adapun sistem yang sedang berjalan pada SMA Negeri 1 Tinggimocong dalam proses pemilihan jurusan adalah sebagai berikut :



Gambar IV.1 Bagan alir dokumen yang sedang berjalan

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa dalam penentuan jurusan peserta didik atau siswa pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong dilakukan tahapan sebagai berikut :

- Kegiatan administrasi yang biasanya dilakukan oleh guru layanan konseling dengan memperkenalkan jurusan yang ada yakni jurusan IPA atau jurusan IPS kepada siswa/siswi.
- 2. Setelah mengetahui daftar jurusan siswa/siswi melakukan pemilihan jurusan yang diinginkan dan hasil pemilihan tersebut dikembalikan kepada guru layanan konseling.
- 3. Guru layanan konseling melakukan proses rekapan minat bakat siswa terhadap jurusan yang diinginkan dan membuat laporan jurusan siswa selanjutnya dilaporkan kepada kepala sekolah.

B. Analisis Yang Diusulkan

1. Analisis Masalah

Pada proses pemilihan jurusan yang berjalan pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong sekarang ini sangat sederhana dimana siswa/siswa dominan menentukan jurusan yang dipilihnya tidak melalui tes khusus hanya berpedoman pada nilai rapor siswa pada kelas X yang belum bisa dipastikan sejauh mana kemampuan yang dimiliki siswa tersebut.

Siswa kelas X langsung memilih jurusan untuk naik ke kelas XI sehingga disini dapat dilihat bahwa siswa tidak mengetahui dimana kemampuan yang dimilikinya sehingga sering timbul masalah setelah pemilihan jurusan. Beberapa siswa kebanyakan ikut-ikutan dengan perkataan teman atau orang tua, sehingga pada akhirnya siswa tersebut baru menyadari bahwa dirinya tidak mampu sehingga mengakibatkan siswa memilih jurusan yang salah tidak sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Siswa harus menentukan sendiri minat bakatnya sesuai potensi yang dimiliknya agar ke depannya dapat dijalani lebih baik.

2. Analisis Kebutuhan

a. Kebutuhan Data

Adapun data yang dibutuhkan oleh sistem adalah:

- 1) Data siswa.
- 2) Data guru.
- 3) Data jurusan.
- 4) Soal-soal dalam penjurusan SMA

b. Kebutuhan Fungsional

- 1) Dengan adanya aplikasi ini siswa dapat mengetahui sejauh mana kemampuan yang dimilikinya sesuai dengan minat bakatnya dalam pemilihan jurusan.
- Aplikasi pemilihan minat bakat dalam menentukan jurusan dapat langsung diketahui oleh siswa hasilnya setelah melaksanakan tes.

- 3) Guru dapat melihat hasil tes siswa dalam pemilihan minat bakat untuk menentukan jurusan dan melihat layanan konsultasi mengenai permasalahan yang dihadapi siswa.
- 4) Dengan adanya Aplikasi ini, siswa lebih mempersiapkan diri untuk mengikuti ujian nasional berbasis CBT (*Computer Based Test*).

3. Perancangan

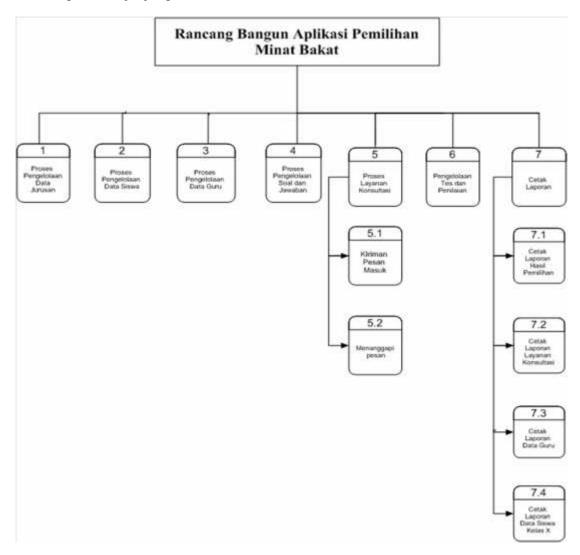
Tujuan dari rancangan desain sistem secara umum adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap mulai dari pengumpulan data sampai menganalisis data dan informasi yang telah dikumpulkan untuk merancang dan menyempurnakan perancangan sistem.

a. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram atau sering disingkat DFD adalah perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan penganalisis sistem memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan. Entitas biasanya diberi nama dengan kata benda, aliran data merupakan perpindahan dari satu titik ke titik yang lain (penggambarannya dengan cara kepala tanda panah mengarah ke tujuan datanya), proses biasanya selalu menunjukan suatu perubahan data dan terjadinya proses transformasi data. Adapun salah satu

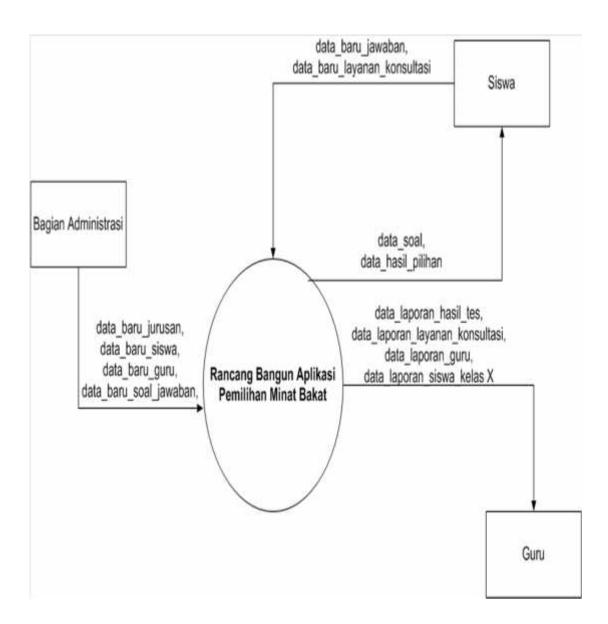
fungsi DFD untuk pembuatan model yang memungkinkan profesional system. Untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

1. Diagram Berjenjang



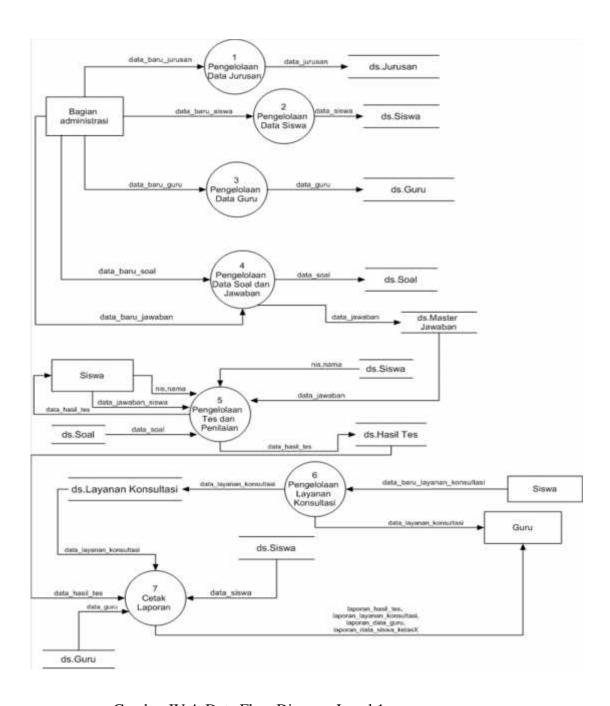
Gambar IV.2. Diagram Berjenjang

2. Diagram Konteks



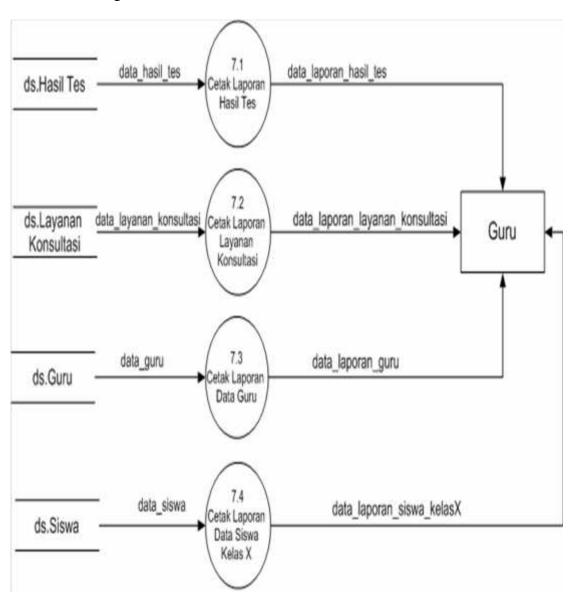
Gambar IV.3. Diagram Konteks

3. Data Flow Diagram Level 1



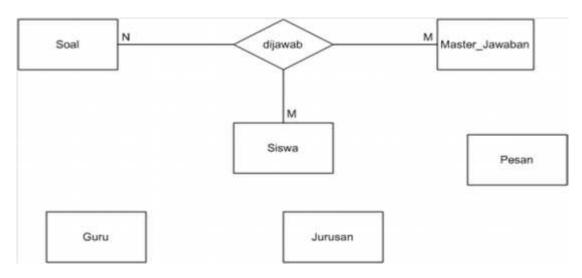
Gambar IV.4. Data Flow Diagram Level 1

4. Data Flow Diagram Level 2



Gambar IV.5. Data Flow Diagram Level 2

b. Entitas Relationship Diagram



Gambar IV.6. Entitas Relationship Diagram

Kamus Data:

- 1. Soal = {Kode_soal, nama_soal, kategori}
- 2. Master_jawaban = {<u>Jawaban</u>, keterangan}
- 3. Siswa = { Nis, nama_siswa, alamat, tempat_lahir, tgl_lahir, jenis_kelamin, agama, no_hp, foto, username, password }
- 4. Dijawab = { $\underline{\text{Kode_soal}}$, $\underline{\text{nis}}$, $\underline{\text{jawaban}}$, date, time}
- 5. Pesan = {<u>Id_pesan</u>, pengirim, tujuan, pesan, tgl_masuk, waktu}
- 6. Guru = {Nip, nama_guru, jabatan, alamat, tempat_lahir, tgl_lahir, jenis_kelamin, agama, no_hp, foto, username, password}
- 7. Jurusan = {Kode_jurusan, nama_jurusan}

c. Struktur Tabel

1. Tabel soal:

Nama tabel : Soal

Primary Key : Kode_soal

Fungsi : Setiap penginputan data soal

Tabel IV.1. Soal

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kode_soal	Char	5	Primary Key
2	Nama_soal	Varchar	100	
3	Kategori	Varchar	25	

2. Tabel Master jawaban:

Nama Tabel : Master jawaban

Primary key : Jawaban

Fungsi : menginput data jawaban

Tabel IV.2. Master jawaban

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Jawaban	Varchar	3	Primary Key
2	Keterangan	Varchar	20	

3. Tabel Siswa:

Nama Tabel : Siswa

Primary key : Nis

Fungsi : penginputan data siswa

Tabel IV.3.Siswa

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Nis	Char	6	Primary Key
2	Nama_siswa	Varchar	30	
3	Alamat	Varchar	25	
4	Tempat_lahir	Varchar	15	
5	Tgl_lahir	Date		
6	Jenis_kelamin	Varchar	10	
7	Agama	Varchar	15	
8	No_hp	Int	12	
9	Foto	Varchar	30	

10	Username	Varchar	10	
11	Password	Varchar	10	

4. Tabel dijawab:

Nama tabel : Dijawab

Fungsi : Siswa melihat soal dan menjawab

Tabel IV.4. Dijawab

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kode_soal	Char	5	Foreign key
2	Nis	Char	6	Foreign key
3	Jawaban	Char	10	Foreign key
4	Date	Date		
5	Time	Time		

5. Tabel Pesan:

Nama tabel : Pesan

Primary Key : Id_pesan

Fungsi : penginputan data pesan

Tabel IV.5. Pesan

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Id_pesan	Int	7	Primary key
2	Pengirim	Varchar	25	
3	Tujuan	Varchar	25	
3	Pesan	Varchar	50	
4	Tgl_masuk	Date		
5	Waktu	Time		

6. Tabel Guru:

Nama Tabel : Guru

Primary key : Nip

Fungsi : penginputan data guru

Tabel IV.6. Guru

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Nip	Char	18	Primary Key
2	Nama_guru	Varchar	30	
3	Jabatan	Text	40	
4	Alamat	Varchar	25	

5	Tempat_lahir	Varchar	15	
6	Tgl_lahir	Date		
7	Jenis_kelamin	Varchar	10	
8	Agama	Varchar	15	
9	No_hp	Int	12	
10	Foto	Varchar	30	
11	Username	Varchar	18	
12	Password	Varchar	18	

7. Tabel Jurusan:

Nama tabel : Jurusan

Primary Key : Kode_jurusan

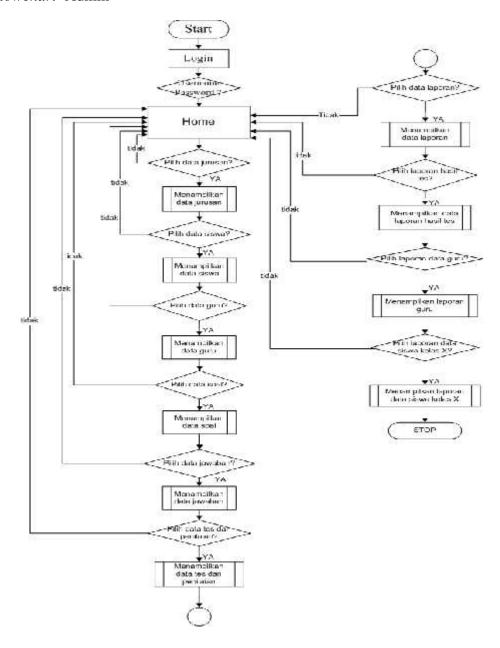
Fungsi : penginputan data jurusan

Tabel IV.7. Jurusan

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kode_jurusan	Varchar	6	Primary key
2	Nama_jurusan	Varchar	25	

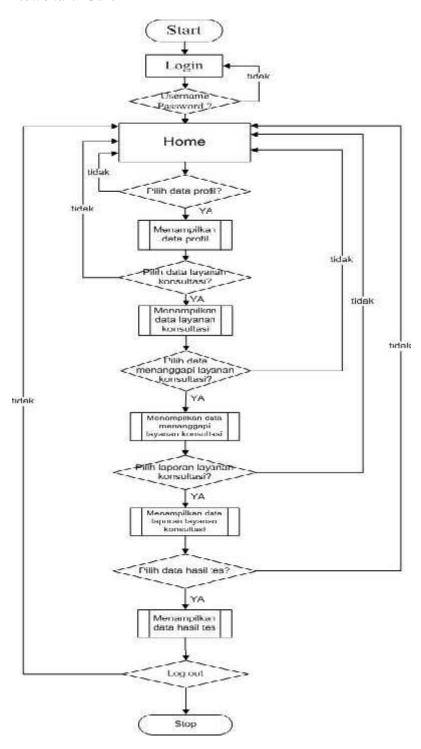
d. Flowchart

1. Flowchart Admin



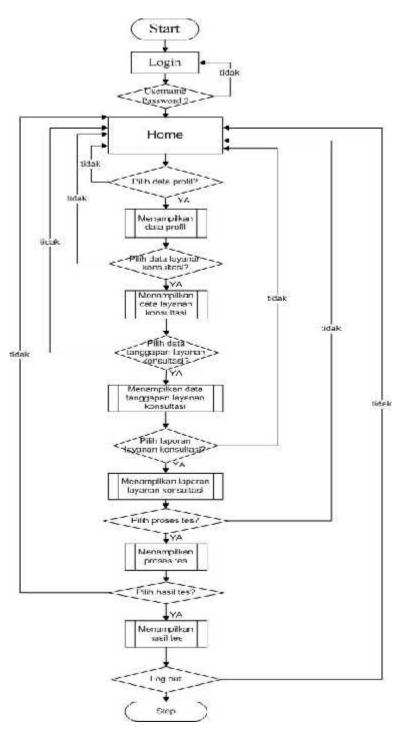
Gambar IV.7 Flowchart Admin

2. Flowchart Guru



Gambar IV.8 Flowchart Guru

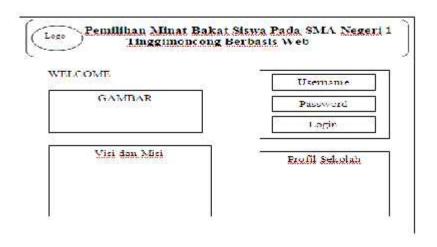
3. Flowchart Siswa



Gambar IV.9 Flowchart Siswa

d. Design Interface (Perancangan Antarmuka)

1. Perancangan Form Login untuk user



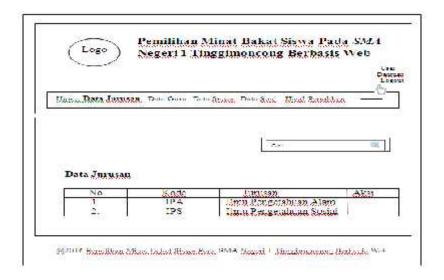
Gambar IV.10 Form Login untuk user

2. Perancangan Halaman Beranda



Gambar IV.11 Halaman Beranda

3. Perancangan Halaman Data Jurusan



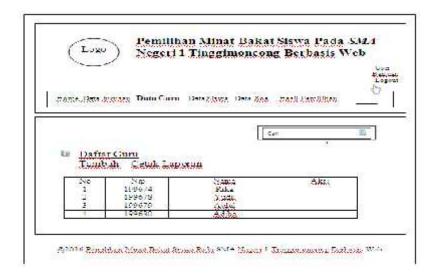
Gambar IV.12 Halaman Data Jurusan

4. Perancangan Halaman Tambah Data Jurusan



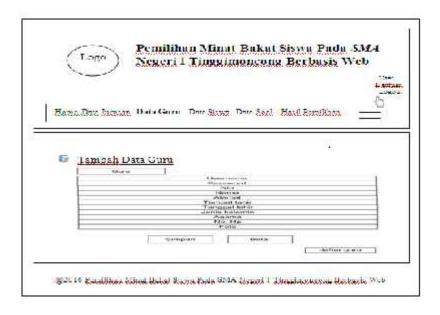
Gambar IV.13 Tambah Data Jurusan

5. Perancangan Halaman Daftar Guru



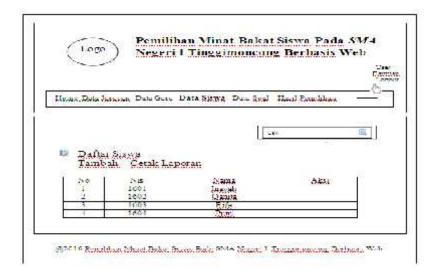
Gambar IV.14 Daftar Guru

6. Perancangan Halaman tambah data guru



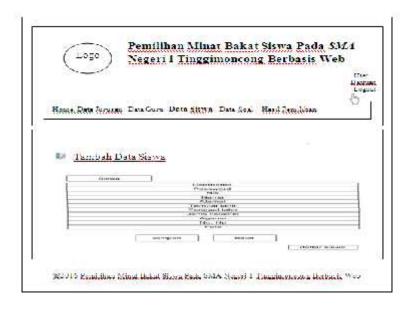
Gambar IV.15 Halaman tambah data guru

7. Perancangan Halaman Daftar Siswa



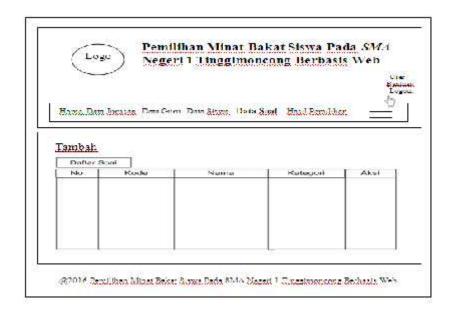
Gambar IV.16 Halaman Daftar Siswa

8. Perancangan Halaman tambah data siswa



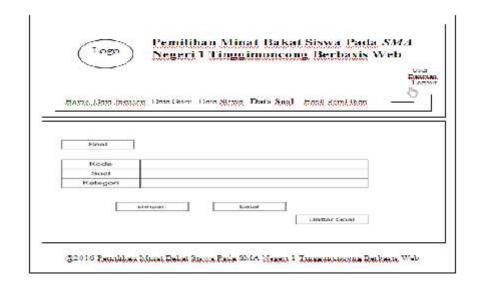
Gambar IV.17 Halaman tambah data siswa

9. Perancangan Halaman Daftar Soal



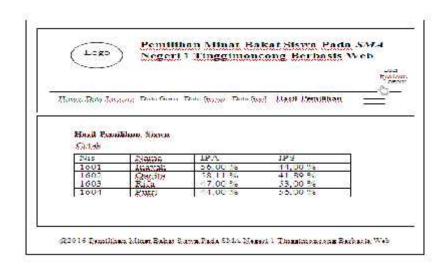
Gambar IV.18 Halaman Daftar Soal

10. Perancangan Halaman Tambah Data Soal



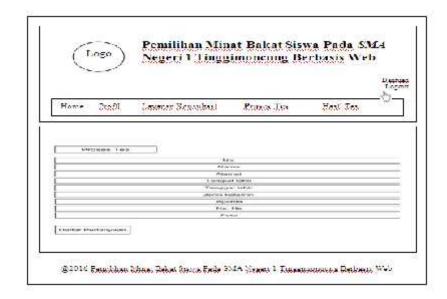
Gambar IV.19 Halaman tambah data soa

11. Perancangan Halaman Hasil Pemilihan



Gambar IV.20 Halaman hasil pemilihan

12. Perancangan Proses tes pada Halaman siswa



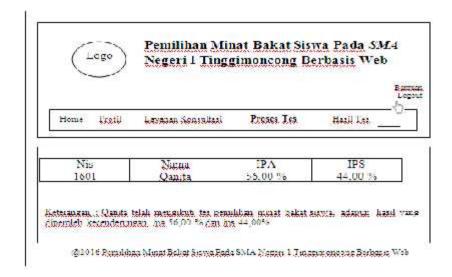
Gambar IV.21 Proses tes pada Halaman Siswa

13. Perancangan proses tes pada halaman siswa



Gambar IV.22 Proses tes pada Halaman Siswa

14. Perancangan hasil tes pada halaman siswa



Gambar IV.23 Hasil tes pada Halaman Siswa

15. Perancangan layanan konsultasi (pengiriman pesan) pada halaman siswa



Gambar IV.24 Layanan Konsultasi

16. Perancangan Tanggapan Layanan Konsultasi



Gambar IV.25 Tanggapan Layanan Konsultasi

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi

Implementasi merupakan realisasi dari perancangan dan desain yang telah dilakukan sebelumnya. Sistem ini dibangun berbasis *website* sebagai *platform* dan *php* sebagai bahasa pemrogramannya. Dengan memanfaatkan teknologi tersebut, maka aplikasi ini dapat dijalankan pada *web browser*.

1. Implementasi *Interface* (Antarmuka)

Implementasi *interface* dari perangkat lunak dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dilakukan. Implementasi ditampilkan dari *screenshoot* dari halaman *website* yang digunakan sebagai alat dan bahan penelitian yang telah dirincikan pada Bab IV.

a. Interface Form Login

Login untuk admin, guru dan siswa.



Gambar V.1 Form Login

Form Login merupakan tampilan pertama yang muncul pada saat program dijalankan, dimana pada form ini para pengguna atau operator akan diminta untuk memasukkan User ID beserta Password.

b. Interface Tampilan Home pada Admin



Gambar V.2 Tampilan Home pada Admin

Pada layar *Home* di Admin, ditampilkan menu data jurusan, data guru, data siswa, hasil pemilihan, manajemen user, bantuan, logout serta terdapat tampilan visi misi SMA Negeri 1 Tinggimoncong.

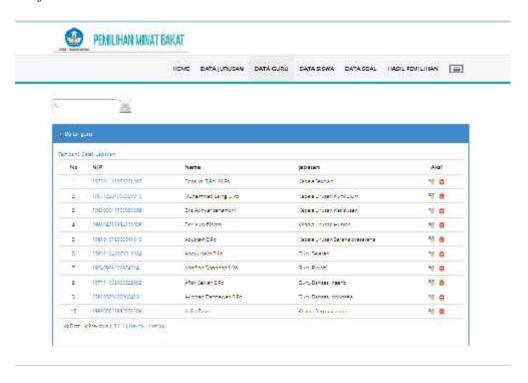
c. Interface Tampilan Data Jurusan



Gambar V.3 Tampilan Data Jurusan

Pada tampilan data jurusan, terdapat daftar jurusan yang terdiri dari kolom no, kode, nama, dan action. Dimana action terdiri dari pilihan edit dan hapus.

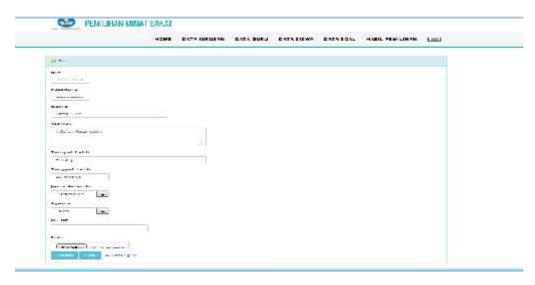
d. Interface Data Guru



Gambar V.4 Tampilan Data Guru

Adapun tampilan pada data Guru terdapat daftar guru yang berisikan no, nip, nama, aksi.

e. Interface Input Data Guru



Gambar V.5 Form Input Data Guru

Pada *form* input data guru, *user* admin menambahkan data guru baru. Setelah *user* admin memasukkan nip, password, nama, alamat, tempat lahir, tgl lahir, jenis kelamin, agama, no.hp, foto, maka data guru bertambah.

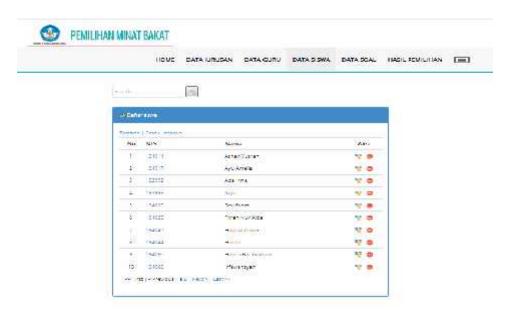
f. Interface Laporan Data Guru



Gambar V.6 Laporan Data Guru

Pada laporan data guru secara keseluruhan daftar guru pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong yang terdiri dari kolom No, Nip, Nama, Alamat, Jabatan.

g. Interface Data Siswa



Gambar V.7 Tampilan Data Siswa

Pada tampilan data siswa terdapat daftar siswa no, nis, nama,aksi. User admin juga dapat menambahkan data siswa baru. Secara otomatis data siswa baru ditambahkan langsung ke daftar siswa.

h. Interface Input Data Siswa

	 which I come to	F-17-1	Kimi mean	Mark Service	WHEN BEING THEFT	\$100 M
0.1++						
11011-						
T-BANCON W						
++ 000+						
4						
	λm					
atriac, saint						

organicano						
*** ** <u>181</u>						

III						
1000						
raio						
formation of the second						

Gambar V.8 Form Input Data Siswa

Pada *form* input data siswa, *user* admin menambahkan data siswa baru. Setelah *user* admin memasukkan nis, password, nama, alamat, tempat lahir, tgl lahir, jenis kelamin, agama, no.hp, foto, maka data siswa bertambah secara otomatis di daftar siswa.

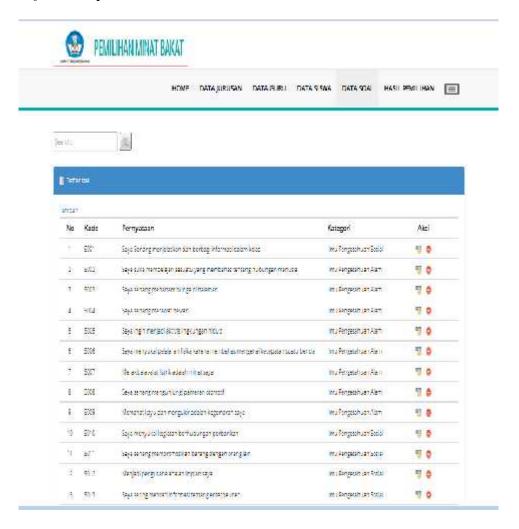
i. Interface Laporan Data Siswa



Gambar V.9 Laporan Data Siswa

Pada laporan data siswa terdiri dari kolom No, Nis, Nama, Alamat, Jurusan. Pada laporan ini terdapat daftar siswa sesuai jurusan masing-masing yang di minatinya.

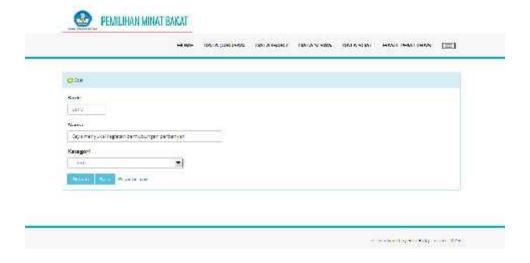
j. Interface Tampilan Data Soal



Gambar V.10 Tampilan Data Soal

Pada tampilan data soal terdapat no, kode, soal, kategori, *action* dimana *action* dapat Edit Hapus.

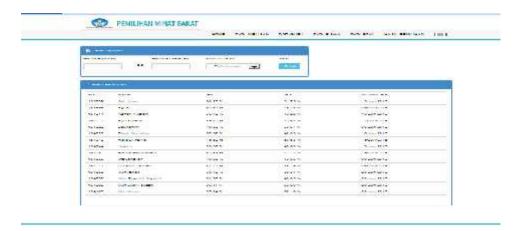
k. *Interface* Input Data Soal



Gambar V.11 Form Input Data Soal

Ditampilkan *form* input data soal untuk mengisi pernyataan seperti menginput kode, nama pernyataan, kategori. Setelah *admin* menginput pernyataan tersebut, maka data soal disimpan.

1. Interface Tampilan Hasil Tes



Gambar V.12 Tampilan Hasil Tes

Pada tampilan hasil pemilihan, ditampilkan tabel hasil pemilihan yang terdiri dari kolom Nis, Nama, Hasil pemilihan IPA dan IPS yang mempunyai persentase, waktu tes.

m. Interface Laporan Hasil Tes

LAPORAN IFASTI PEMILITIAN MINAT DANBAKAT SALANLORAN IPENICOLA ON CONC. Alama, 11, Penindikan, No. Tip. 1890. 1,2319 Makon, Kabagotta Gova (SAV) Talah. 2009. 21, 2009. 1						
No	SHIP	NAMA	384	185	H45II	WANTE TES
	2196	Skiles	\$148	1.4	90	90a92 6
1	21995	Aga .	9051	84 E	26	Sections
,	3900	Also Thomas	96.1	5806	- 75	m.tan.r.o
	266	V-1-1	9092	4350	35	3040 6
ų.	12/10/2	F SIMMAY CI	56.22	#25C	24	50#42.6
	State .	H-W	40-1	10,000	*-	204707
4	5.0	Mezer Kat sels i	51.50	498	¥-	ADM/NO
1	1000	1-00-0070	60	2060	72.	0.04.05%
Ŷ.	3590	Man to the	6545	730	τö	25 54 15 6
0	3389	Me thy Lord 1	aust	NES	370	250 156

Mer gelaku Rojala Selekti Siliv, N I Tilagi metecag Pilakur, S. M. N. P.

Gambar V.13 Cetak Laporan Hasil Tes

Pada laporan hasil pemilihan secara keseluruhan siswa-siswi yang telah melakukan tes minat bakat akan terdaftar pada hasil pemilihan minat bakat SMA Negeri 1 Tinggimoncong yang terdiri dari kolom No, Nis, Nama, Hasil pemilihan IPA dan IPS yang mempunyai persentase.

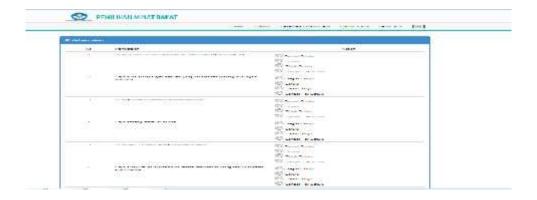
n. Interface Proses Tes pada Halaman Siswa



Gambar V.14 Proses Tes Pada Halaman Siswa

Pada gambar diatas terdapat biodata dari profil siswa yang ingin melakukan tes yang berisikan Nis, Nama, Alamat, Tempat lahir, Tanggal lahir, Jenis kelamin, Agama, No.Hp, Foto. Kolom yang paling bawa adalah kolom dari daftar pernyataan.

o. Interface Proses Tes



Gambar V.15 Proses Tes

Pada proses tes terdapat list dari beberapa pernyataan yang telah disiapkan serta kolom untuk menjawab. Setelah menjawab semua pernyataan tersebut, maka siswa-siswi dapat melihat langsung hasil tes pemilihan minat bakat kecenderungan ke jurusan IPA atau IPS.

p. Interface Layanan Konsultasi pada halaman Siswa



Gambar V.16 Layanan Konsultasi

Pada layanan konsultasi siswa dan guru dapat berkonsultasi mengenai permasalahan yang dihadapi siswa di sekolah. Pada gambar diatas terdapat daftar pesan yang berisikan No, Nama, Pesan, Tanggal waktu masuk pesan.

q. Interface Tanggapan Pesan (Layanan Konsultasi)



Gambar V.17 Tanggapan Pesan

Pada tanggapan pesan terdapat kolom tujuan yang ditujukan ke guru yang bersangkutan serta terdapat kolom pesan untuk menuliskan pesan mengenai permasalahan yang dialami siswa-siswi.

r. Interface Laporan Layanan Konsultasi



Gambar V.18 Cetak Laporan Layanan konsultasi

Pada laporan layanan konsultasi, siswa mengirimkan pesan ke guru mengenai permasalahan yang ada dikelas baik masalah nilai, pemilihan jurusan dllnya. Adapun cetak laporan layanan konsultasi terdiri dari kolom no, nama, pesan, waktu.

B. Pengujian

Pengujian merupakan proses pengeksekusian perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan di lingkungan yang diinginkan. Pengujian sering diasosiasikan dengan pencarian *bug*, ketiksempurnaan program, kesalahan pada program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi perangkat lunak.

1. Rancangan Pengujian

Rancangan pengujian adalah pengujian fungsi – fungsi yang terdapat pada aplikasi yang dibuat, berikut adalah tabel rancangan pengujian.

Tabel V.1 Rancangan Pengujian

Item Yang Diuji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Interface Login (User Admin, Guru, Siswa)	Memilih Link Login	Black box
Interface Halaman Home pada Admin	Menampilkan Data Jurusan, Data Guru, Data Siswa, Data Soal, Hasil Pemilihan, Manajemen User, Bantuan, Logout.	Black box

Interface Data	Memilih Link Halaman	Black box
Jurusan	Data Jurusan.	
Interface Data Guru	Memilih <i>Link</i> Halaman Data Guru.	Black box
Interface Tambah	Memilih Link Halaman	Black Box
Data Guru	tambah data guru	
Interface Edit Data	Memilih <i>Link</i> halaman edit	Black Box
Guru	data guru.	
Interface Data Siswa	Memilih <i>Link</i> Halaman Data Siswa.	Black box
Interfacet Tambah	Memilih Link Halaman	Black Box
Data Siswa	tambah data siswa	
Interface Edit Data	Memilih Link Halaman	Black Box
Siswa	edit data siswa	
<i>Interface</i> Data Soal	Memilih Link Halaman	Black box
	Data soal.	
Interface Hasil	Memilih Link Halaman	Black box
Pemilihan	Hasil pemilihan.	
Interface Halaman	Menampilkan Profil guru,	Black box
Home pada Guru	Layanan Konsultasi,	
	Manajemen User, Hasil	
I C D CI	tes, Bantuan, Logout.	D1 11
Interface Profil guru	Memilih <i>Link</i> Profil guru	Black box
Interface Layanan	Memilh Link Layanan	Black box
Konsultasi	Konsultasi (guru)	
Interface Hasil Tes	Memilih <i>Link</i> Halaman	Black box
T	Hasil Tes	DI 11
Interface Halaman	Menampilkan Profil siswa,	Black box
Home pada Siswa	Layanan konsultasi, Proses tes, Hasil tes.	
L. (. C		D1 . 1 1
Interface Profil	Memilih <i>Link</i> Profil siswa	Black box
cicwa		_
Siswa Interface Layanan	Mamilih Link Ualaman	Black hov
Interface Layanan konsultasi	Memilih <i>Link</i> Halaman Layanan konsultasi (siswa)	Black box

Interface Proses tes	Memilih Link Halaman	Black box
	Proses tes siswa.	
Interface Hasil tes	Memilih Link Halaman	Black box
	hasil tes.	
Interface Laporai	Memilih Link Laporan	Black box
Data Guru	Data Guru	
Interface Laporai	Memilih Link Laporan	Black box
Data Siswa	Data Siswa	
Interface Laporai	Memilih Link Laporan	Black box
Hasil pemilihan	Hasil pemilihan	

2. Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

Tabel V.2 Hasil Pengujian

Kasus Dan Hasil Uji (data normal)				
Data Masukan		Yang Diharapkan	Keterangan	
Memilih Login Admin, Siswa) Memilih	Link (User Guru,	Menampilkan Halaman Login Menampilkan Data	[] diterima [] ditolak [] diterima	
Admin	pada	Jurusan, Data Guru, Data Siswa, Data Soal, Hasil Pemilihan, Manajemen User, Bantuan, Logout.	[] ditolak	
Memilih Halaman	Link Data	Menampilkan Halaman daftar data Guru	[] diterima [] ditolak	

Guru		
Memilih Link tambah data Guru	Menampilkan halaman tambah data Guru.	[] diterima [] ditolak
Memilih <i>Link</i> edit data Guru	Menampilkan halaman edit data Guru.	[] diterima [] ditolak
Memilih Link Halaman Data Siswa	Menampilkan Halaman daftar data Siswa	[] diterima [] ditolak
Memilih Link tambah data Siswa	Menampilkan halaman tambah data Siswa.	[] diterima [] ditolak
Memilih <i>Link</i> edit data Siswa	Menampilkan halaman edit dataSiswa.	[] diterima [] ditolak
Memilih <i>Link</i> Halaman Data Soal	Menampilkan Halaman daftar data soal.	[] diterima [] ditolak
Memilih <i>Link</i> Halaman Hasil pemilihan	Meampilkan Halaman hasil pemilihan	[] diterima [] ditolak
Memilih Link home pada Guru	Menampilkan Halaman Menu Pegawai (kategori semua pegawai)	[] diterima [] ditolak
Memilih <i>Link</i> Halaman Profil	Menampilkan Halaman Profil Guru	[] diterima [] ditolak
Memilih Link Halaman Layanan konsultasi	Menampilkan Halaman Layanan konsultasi	[] diterima [] ditolak
Memilh Link Halaman Hasil tes	Menampilkan Halaman Hasil tes	[] diterima [] ditolak
Memilih Link	Menampilkan Profil	[] diterima

home pada Siswa	siswa, Layanan konsultasi, Proses tes, Hasil tes.	[] ditolak
Memilih Link Halaman Profil Memilih Link Halaman Layanan Konsultasi	Menampilkan Halaman Profil siswa. Menampilkan Halaman Layanan Konsultasi.	[] diterima [] ditolak [] diterima [] ditolak
Memilih Link Halaman Proses tes Memilih Link Halaman Hasil tes	Menampilkan Halaman Proses tes. Menampilkan Halaman Hasil tes.	[] diterima [] ditolak [] diterima [] ditolak
Memilih Link Halaman Laporan data Guru	Menampilkan Halaman Laporan daftar Guru.	[] diterima [] ditolak
Memilih Link Halaman Laporan data Siswa	Menampilkan Halaman Laporan daftar Siswa	[] diterima [] ditolak
Memilih Link Halaman Hasil pemilihan	Menampilkan Halaman Hasil Pemilihan.	[] diterima [] ditolak

C. Hasil Kuesioner

Jumlah Responden: 15 Orang

1. Apakah anda pernah mengikuti tes minat bakat secara online sebelumnya?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Pernah	2	10%
Tidak pernah	13	90%

2. Bagaimana pendapat anda saat akses web ini, apakah mengalamai kesulitan?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Gampang diakses	15	100%
Sulit diakses	0	0%

3. Bagaimana pendapat anda tentang aplikasi minat bakat siswa ini?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Bagus	11	73%
Sangat Bagus	4	27%
Kurang Bagus	0	0%

4. Apakah anda paham dengan menu-menu yang terdapat pada aplikasi minat bakat siswa ini ?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase

Paham	6	40%
Paham sekali	9	60%
Sedikit paham	0	0%
Tidak mengerti	0	0%

5. Apakah teknik pewarnaan dalam web ini menarik dan tidak membosankan?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Menarik	9	60%
Sangat menarik	6	40%
Tidak menarik	0	0%
Cepat bosan	0	0%

6. Apakah anda mengalami kesulitan saat menjawab pernyataan pada aplikasi minat bakat?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Sulit	0	0%
Tidak merasa sulit	15	100%
Tidak mengerti	0	0%

7. Bagaimana pendapat anda dengan langsung melihat hasil pemilihan jurusan setelah menjawab pernyataan?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase

Senang	11	73%
Kurang senang	0	0%
Bagus	4	27%
Tidak bagus	0	0%

8. Apakah dengan adanya aplikasi minat bakat dapat membantu siswa dalam memilih jurusan yang di minatinya ?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Membantu	15	100%
Kurang Membantu	0	0%
Tidak Membantu	0	0%

9. Apakah soal pada pernyataan yang ditampilkan dalam web ini mudah dibaca?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Jelas	15	100%
Kurang jelas	0	0%
Tidak bisa dibaca	0	0%

10. Bagaimana pendapat anda dengan adanya layanan konsultasi antara Guru dan siswa yang ada pada aplikasi web ini ?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Bagus	15	100%

Tidak Bagus	0	0%

11. Bagaimana pandangan anda dengan pernyataan yang ditampilkan dalam web ini, apakah pernyataan yang ditampilkan menarik bagi anda ?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Menarik	11	73%
Sangat menarik	4	27%
Kurang menarik	0	0%
Tidak menarik sama sekali	0	0%

12. Apakah anda setuju, web yang dibangun ini bermanfaat?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Setuju	6	40%
Sangat setuju	9	60%
Tidak setuju	0	0%

13. Bagaimana pendapat anda dengan bahasa yang digunakan pada menu-menu, apakah bisa dimengerti ?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Mengerti	5	33%
Tidak mengerti	0	0%

Sangat mengerti	10	67%
Tidak mengerti sama sekali	0	0%

14. Bagaimana pendapat anda dengan fungsi tombol menu yang diinginkan, apakah berfungsi dengan baik?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Berfungsi	12	80%
Sangat berfungsi	3	20%
Tidak berfungsi	0	0%

15. Bagaimana tingkat kenyamanan anda dalam menggunakan aplikasi secara keseluruhan?

Pilihan jawaban	Jumlah	Persentase
Nyaman	15	100%
Sangat nyaman	0	0%
Tidak nyaman	0	0%
Tidak nyaman sama sekali	0	0%

16. Menurut anda, apakah aplikasi minat bakat siswa pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong Kab.Gowa Sulawesi Selatan penting? Alasannya!

Jawaban: Dari hasil penelitian, 100% mengatakan penting. Karena dari aplikasi ini siswa dapat melihat sejauh mana minat bakatnya dalam menentukan jurusan kedepan.

17. Apa kekurangan yang anda dapat saat memakai aplikasi minat bakat siswa pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong Kab.Gowa Sulawesi Selatan penting?

Jawaban : Dari hasil penelitian, mengatakan bahwa siswa yang sudah melakukan tes tidak dapat mengulang tesnya lagi, disini dilihat bahwa tes yang dilakukan hanya sekali.

18. Apa kelebihan dari aplikasi minat bakat siswa pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong Kab.Gowa Sulawesi Selatan?

Jawaban: Dari hasil penelitian, 100% mengatakan bahwa dengan adanya aplikasi minat bakat ini dapat membantu siswa-siswi untuk mengetahui jurusan yang diminatinya, alasannya karena dapat langsung diketahui hasil tes siswa tersebut cenderung ke jurusan IPA atau IPS.

19. Apa kritik anda tentang aplikasi minat bakat siswa pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong Kab.Gowa Sulawesi Selatan ini?

Jawaban: Dari hasil penelitian, aplikasi ini hanya dipakai oleh siswa-siswi SMA Negeri 1 Tinggimoncong kab.gowa sulawesi selatan terkhusus untuk kelas X bukan untuk umum serta bukan siswa sendiri yang mendaftarkan dirinya tetapi admin jadi siswa-siswi akan diberikan username dan password untuk login pada aplikasi ini.

20. Apa saran anda tentang aplikasi minat bakat siswa ini?

Jawaban: Dari hasil penelitian, agar aplikasi ini dapat dimanfaatkan dengan baik oleh siswa/siswi SMA Negeri 1 Tinggimoncong kab.gowa sulawesi selatan guna membantu dalam pemilihan jurusan sesuai minat bakatnya.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa, aplikasi minat bakat siswa pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong berbasis web yang telah dirancang dapat membantu siswa dalam memilih jurusan yang tepat dan sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil pengujian *Black Box*, aplikasi ini dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan efisien. Sementara dari hasil kuisioner, responden mengatakan aplikasi minat bakat siswa memperoleh hasil 80% sangat penting dan menarik untuk dipakai siswa pada SMA Negeri 1 Tinggimoncong.

B. Saran

Sebagai penutup skripsi ini, adapun saran yang penulis usulkan sebagai bahan pertimbangan untuk pihak sekolah SMA Negeri 1 Tinggimoncong yaitu:

- Agar pengolahan data memanfaatkan sistem komputer khususnya sistem informasi yang berbasis database manajemen sistem sehingga mempermudah setiap kegiatan yang dilakukan.
- 2. Agar software yang telah dirancang dapat dipelihara dengan baik dan diperbaharui sesuai dengan kebutuhan yang ada.

RIWAYAT HIDUP

Rika Rizky Lestari, biasa disapa Rika. Lahir di Ujung Pandang pada tanggal 23 Desember 1993. Anak pertama dari empat bersaudara, dari pasangan Ir. H. Akbar Muin, M.Si dan Dra. Hj. Hadria. Jenjang pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis,

yakni Pendidikan Taman Kanak-kanak, Pendidikan Sekolah Dasar di SDI Tinggimae pada tahun 1999-2005, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Sungguminasa pada tahun 2005-2008, Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sungguminasa pada tahun 2008-2011 dan sejak tahun 2011 penulis diterima dan terdaftar sebagai Mahasiswa Angkatan Pertama Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Penulis dapat dihubungi melalui email, rika.dhielo@gmail.com