

BAB V

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

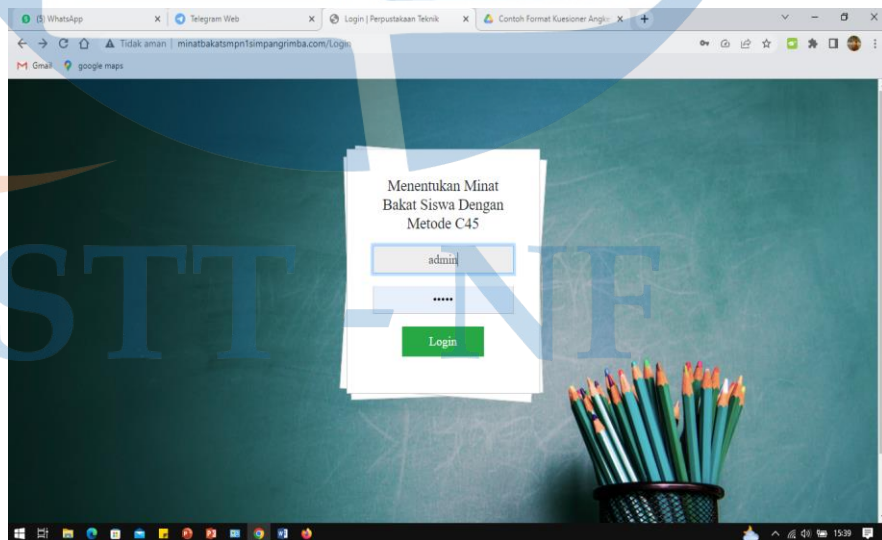
Pada bab ini akan menjelaskan hasil implementasi dan pengujian dari sistem yang telah penulis lakukan. Selain itu, akan dijelaskan juga mengenai hasil dari perancangan sistem.

5.1 Menjalankan Aplikasi

Aplikasi minat bakat siswa ini merupakan aplikasi yang dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Pada tahap ini, penulis akan menjabarkan hasil implementasi perancangan sistem dan penulis akan menampilkan *screenshot* dari setiap fitur yang ada sesuai dengan fitur menu yang telah dibuat.

a. Halaman *login*

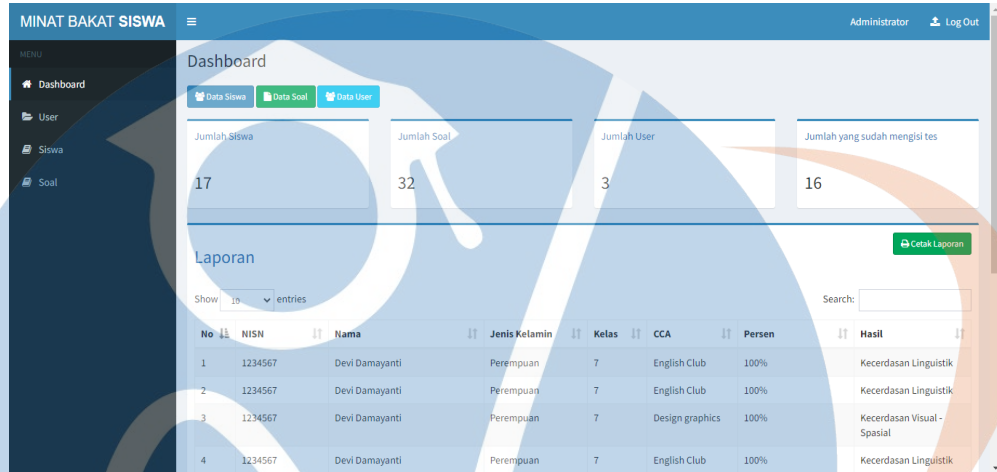
Halaman *login* merupakan tampilan awal dari aplikasi, terdapat dua inputan yaitu *user* dan *password* untuk masuk kedalam aplikasi



Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Login

b. Tampilan halaman *dashboard*

Pada tampilan halaman dashboard menampilkan fitur *user*, siswa, kuesioner, jumlah siswa, jumlah *user* jumlah dan jumlah siswa yang telah mengisi kuesioner.



Gambar 5. 2 Tampilan Dashboard

c. Form input kuesioner

Pada tampilan form halaman ini, *user* admin menginput kuesioner yang nantinya akan di isi oleh siswa untuk menentukan minat dan bakat.

Tambah Soal

Nomor Urut

Soal

Tambah

Gambar 5. 3 Form Input Kuesioner

Pada tampilan halaman ini juga *user* admin bisa mengedit, dan menghapus kuesioner.

No	No. Urut	Soal	Opsi
1	1	Saya sangat suka bekerja dengan objek.	
2	2	Saya dapat dengan mudah mengenali arah.	
3	3	Saya punya kemampuan untuk membantu menyelesaikan perselisihan di antara teman saya.	
4	4	Saya dapat dengan mudah mengingat kata / lirik yang ada dalam sebuah lagu.	
5	5	Saya dapat menjelaskan topik yang rumit menjadi sesuatu yang sederhana dan mudah dimengerti.	
6	6	Saya selalu mengerjakan sesuatu selangkah demi selangkah.	
7	7	Saya mengenali diri saya dengan baik dan mengerti perilaku saya.	
8	8	Saya menyenangi kegiatan yang melibatkan banyak orang.	
9	9	Saya mudah belajar dengan cara mendengarkan ceramah dan diskusi.	
10	10	Saya merasakan perubahan mood saat mendengarkan musik.	

Gambar 5. 4 Tampilan halaman kuesioner

d. Form input siswa

Pada tampilan halaman ini, *user* admin membuat menginput data siswa sekaligus pembuatan akun agar bisa *login* ke aplikasi yang nantinya agar bisa mengisi kuesioner setelah berhasil login ke aplikasi.

MENEJEMEN SISWA

Tambah Data Siswa

IDENTITAS SISWA

Username Password

Nama Lengkap

Jenis Kelamin Laki-laki Perempuan

NISN Kelas

Reset Simpan

Gambar 5. 5 Halaman Input Data Siswa

DATA SISWA

Data Siswa Tambah Siswa

Show 10 entries Search:

No	NISN	Nama	Jenis Kelamin	Kelas	Opsi
1	112786	Hendrayadi	Laki-Laki	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	115673	Salsabila mutiara	Perempuan	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	123785	Aryangga	Laki-Laki	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	126573	Sandri alaska	Laki-Laki	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	1128654	muhammad sidik	Laki-Laki	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	1234567	Devi Damayanti	Perempuan	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	11205671	Febrian	Laki-Laki	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	11235643	Hisyam	Laki-Laki	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	11457682	Agatha cristi	Perempuan	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	11568943	Fajri hulvi	Laki-Laki	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 5. 6 Daftar nama siswa

e. Halaman login siswa

Pada halaman ini ada tiga inputan *user*, *password* yang sudah teregistrasi dan *role* pertanyaan.

Menentukan Minat Bakat Siswa Dengan Metode C45

agatha

password

Login

Gambar 5. 7 Halaman login siswa

f. Tampilan halaman kuesioner yang akan di isi oleh siswa

Pada halaman ini menampilkan kuesioner yang akan diisi oleh siswa untuk menentukan bakat dan minat dengan mengisis pernyataan.

Test Multiple Intelligence

IDENTITAS SISWA

NISN: 1128654 Nama Lengkap: muhammad sidik

Jenis Kelamin: Laki-laki Perempuan Kelas: 7

Penilaian:

0: jika pernyataan tersebut sangat tidak menggambarkan diri anda.
1: jika pernyataan tersebut tidak menggambarkan diri anda.
2: jika pernyataan tersebut sedikit menggambarkan diri anda.
3: jika pernyataan tersebut kurang lebih / kira-kira menggambarkan diri anda.
4: jika pernyataan tersebut menggambarkan diri anda.
5: jika pernyataan tersebut sangat menggambarkan diri anda.

1. Saya sangat suka bekerja dengan objek.
 0 1 2 3 4 5

2. Saya dapat dengan mudah mengenali arah.
 0 1 2 3 4 5

Gambar 5. 8 Halaman Isis Kuesioner Siswa

Penilaian, 0 : Jika Pernyataan tersebut sangat tidak menggambarkan diri anda, 1 : jika pernyataan tersebut tidak menggambarkan diri anda, 2 : jika pertanyaan tersebut sedikit menggambarkan diri anda, 3 : jika pertanyaan tersebut kurang lebih atau kira-kira menggambarkan diri anda, 4 : jika pernyataan tersebut menggambarkan diri anda, dan 5 : jika pertanyaan tersebut sangat menggambarkan diri anda

STT - NF

g. Hasil dari kuesioner yang telah diisi oleh siswa

No	NISN	Persen	Hasil	CCA	Waktu	Action
1	1128654	100%	Kecerdasan Interpersonal	English Club	2023-01-30 15:47:28	PILIH
2	1128654	100%	Kecerdasan Interpersonal	Design graphics	2023-01-30 15:47:28	PILIH
3	1128654	100%	Kecerdasan Interpersonal	ICT Club	2023-01-30 15:47:28	PILIH
4	1128654	100%	Kecerdasan Visual - Spasial	Hip hop	2023-01-30 15:47:28	PILIH
5	1128654	100%	Kecerdasan Visual - Spasial	Design graphics	2023-01-30 15:47:28	PILIH
6	1128654	100%	Kecerdasan Visual - Spasial	ICT Club	2023-01-30 15:47:28	PILIH
7	1128654	100%	Kecerdasan Visual - Spasial	Traditional Dance	2023-01-30 15:47:28	PILIH
8	1128654	100%	Kecerdasan Kinestetik - Jasmani	Futsal	2023-01-30 15:47:28	PILIH
9	1128654	100%	Kecerdasan Kinestetik - Jasmani	Basket	2023-01-30 15:47:28	PILIH
10	1128654	100%	Kecerdasan Kinestetik - Jasmani	Tennis Meja	2023-01-30 15:47:28	PILIH

Gambar 5. 9 Daftar Minat Bakat Siswa

Berikut tabel dimana setelah siswa mengisi kuesioner, maka akan muncul hasil minat bakat siswa tersebut.

h. Hasil minat bakat

Pada halaman ini menampilkan minat bakat siswa yang telah mengerjakan atau mengisi kuesioner

STT - NF

Hasil Minat Bakat

No	NISN	Persen	Hasil	CCA	Waktu
1	1128654	100%	Kecerdasan Interpersonal	ICT Club	2023-01-30 15:47:28



Gambar 5. 10 Hasil Bakat Siswa

- i. Setelah siswa mengisi kuesioner tersebut, maka akan langsung terinput di halaman laporan

[Cetak Laporan](#)

Laporan

Show entries Search:

No	NISN	Nama	Jenis Kelamin	Kelas	CCA	Persen	Hasil
1	1128654	muhammad sidik	Laki-Laki	7	ICT Club	100%	Kecerdasan Interpersonal
2	1234567	Devi Damayanti	Perempuan	7	English Club	100%	Kecerdasan Linguistik
3	1234567	Devi Damayanti	Perempuan	7	English Club	100%	Kecerdasan Linguistik
4	1234567	Devi Damayanti	Perempuan	7	Design graphics	100%	Kecerdasan Visual - Spasial
5	1234567	Devi Damayanti	Perempuan	7	English Club	100%	Kecerdasan Linguistik
6	1189072165	Veronika angelia	Perempuan	7	ICT Club	100%	Kecerdasan Interpersonal
7	1178904567	Pajjul ahmad	Laki-Laki	7	English Club	100%	Kecerdasan Linguistik
8	116745212	Cindy veronika	Perempuan	7	Design graphics	100%	Kecerdasan Interpersonal
9	110276578	Anggi regina	Perempuan	7	English Club	100%	Kecerdasan Interpersonal

Gambar 5. 11 Halaman Laporan Kuesioner

Berikut hasil data siswa yang telah mengisi kuesioner akan tersimpan di menu laporan dan setelah itu data laporan bisa di cetak menggunakan format *excel*

5.2 Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir untuk mengevaluasi serta menguji sistem yang sudah dikembangkan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan *requirement*. Untuk mendapatkan hasil dari aplikasi yang sudah dikembangkan, maka akan dilakukan evaluasi sistem melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pengujian *Blackbox* : Pengujian fungsional yang dilakukan oleh pengembang aplikasi.
2. *User Acceptance Test* (UAT) : Pengujian yang dilakukan oleh user.
3. Kuesioner : Untuk mendapatkan *feedback* dari aplikasi yang sudah berjalan

5.2.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing*

Tabel 5. 2 Hasil Pengujian *Blackbox Testing*

No	Kelas Uji	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
1	Proses <i>login</i>	User berhasil masuk dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Berhasil
2	Menginput kuesioner	Berhasil menambahkan kuesioner	Berhasil
3	Mengedit kuesioner	Berhasil mengedit kuesioner	Berhasil
4	Menghapus kuesioner	Berhasil menghapus kuesioner	Berhasil
5	Membuat akun siswa	Berhasil membuat akun siswa	Berhasil
6	Menampilkan data siswa	Berhasil menampilkan data siswa	Berhasil
7	Menghapus data siswa	Berhasil menghapus data siswa	Berhasil
8	Melihat identitas siswa	Berhasil melihat daftar siswa secara keseluruhan	Berhasil
9	Mengekspor data siswa	Berhasil <i>download</i> nilai akhir dalam bentuk excel	Berhasil

10	Proses <i>logout</i>	User berhasil melakukan <i>logout</i>	Berhasil
----	----------------------	---------------------------------------	----------

Terdapat 10 yang diuji, dari 10 deskripsi pengujian fungsional aplikasi dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan atau 100% aplikasi berfungsi.

5.2.2 User Acceptance Test (UAT)

Pengujian pada tahap ini merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah *role user* dapat melakukan tugasnya sesuai *user requirement* atau tidak. Adapun pengujian ini dilakukan oleh 3 orang *user* dari SMPN 1 SIMPANG RIMBA yaitu, Sidik, Fajri dan Devi. Berikut tabel UAT yang telah dilakukan:

1. User Acceptance Test (UAT) Admin

Tabel 5. 3 sil pengujian UAT Admin

No	Fungsi yang diuji	Skenario pengujian	Hasil Yang diharapkan	Keterangan
1	Form <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i> , berhasil masuk kedalam aplikasi sesuai dengan akun yang terdaftar dan sesuai dengan akses yang diberikan	[V] Berhasil [] Gagal
2	Tampilan <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> dengan semua fitur	[V] Berhasil [] Gagal
3	Tampilan halaman kuesioner	Menampilkan kuesioner, mengedit kuesioner, menghapus kuesioner, dan menambahkan kuesioner	Sistem menampilkan daftar kuesioner dan berhasil mengedit dan menghapus kuesioner	[V] Berhasil [] Gagal

4	Tampilan halaman siswa	Membuat akun siswa, melihat identitas siswa, menampilkan daftar nama siswa	Sistem daftar nama siswa, melihat identitas siswa dan berhasil menginput, mengedit dan menghapus siswa	[V] Berhasil [] Gagal
5	Laporan hasil input kuesioner	Menampilkan jumlah siswa yang telah mengisi kuesioner	Sistem berhasil menampilkan daftar nama siswa yang telah mengisi kuesioner	[V] Berhasil [] Gagal

Untuk UAT *user* admin memiliki 5 fitur yang diuji oleh *user*, dimana setiap fitur akan memiliki keterangan pengujian berhasil dan gagal berdasarkan hasil pengujian aplikasi. Dari beberapa *user* yang melakukan UAT semua fitur yang diuji telah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

2. User Acceptance Test (UAT) Siswa

Tabel 5. 4 Hasil pengujian UAT Siswa

No	Fungsi yang diuji	Skenario pengujian	Hasil Yang diharapkan	Keterangan
1	Form <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Sistem menampilkan halaman <i>login</i> , berhasil masuk kedalam aplikasi sesuai dengan akun yang sudah didaftarkan oleh admin	[V] Berhasil [] Gagal

2	Tampilan halaman kuesioner	Menampilkan kuesioner	Menampilkan kedalam siswa berhasil mengisi kuesioner	[V] Berhasil [] Gagal
3	Tampilan halaman minat bakat	Menampilkan minat bakat siswa	Sistem berhasil memproses pengimputan kuesioner dan menampilkan hasil minat bakat siswa	[V] Berhasil [] Gagal
4	<i>Logout</i>	Menampilkan fitur <i>logout</i>	<i>User</i> berhasil <i>logout</i> dari aplikasi	[V] Berhasil [] Gagal

Untuk UAT *user* siswa memiliki 6 fitur yang diuji, dimana setiap fitur akan memiliki keterangan pengujian berhasil dan gagal berdasarkan hasil pengujian aplikasi. Dari beberapa *user* yang melakukan UAT semua fitur yang diuji telah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

5.2.3 Kuesioner

Hasil kuesioner umpan balik yang dilakukan terhadap 5 user siswa dihasilkan dalam table berikut ini:

Tabel 5. 5 Hasil Kuesioner Responden

No	Pertanyaan	SS (5)	S (4)	RG (3)	TS (2)	STS (1)
1	Apakah dengan menggunakan aplikasi ini siswa menjadi lebih mudah untuk mengetahui minat dan bakat?	4	1			
2	Apakah dengan menggunakan aplikasi ini memudahkan para	3	2			

	guru dalam melakukan penentuan minat dan bakat siswa?					
3	Apakah proses penentuan bakat minat siswa menjadi lebih efektif dengan menggunakan aplikasi ini?	4	1			
4	Apakah tampilan pada aplikasi ini menarik dan mudah dipahami?	3	2			
5	Apakah menu-menu pada aplikasi ini mudah untuk dipahami?	4	1			
Jumlah		18 x5	7x4			
Jumlah Skor		90	28			
Skor Maksimum		5x5x5=125				
Skor		(90+28)/125				
Presentase		94,4%				

Jumlah skor adalah jumlah dari skor masing-masing butir pernyataan hasil kuesioner yang dikalikan dengan bobot skor menurut skala likert. Skor maksimal adalah skor maksimal pada skala likert yang dikalikan dengan jumlah butir pertanyaan, sehingga $5 \times 5 = 25$. Jumlah skor yang diharapkan adalah skor maksimal yang dikalikan dengan jumlah responden, sehingga $25 \times 5 = 125$. Sehingga dapat diperoleh perhitungan presentase sebagai berikut:

Skor kuesioner = (jumlah x skor SS) + (jumlah x skor S) + (jumlah x skor RG) + (jumlah x skor TS) + (jumlah x skor STS)

Skor kuesioner = $(18 \times 5) + (7 \times 4)$

Skor kuesioner = 118

Sedangkan hasil presentase hasil kuesioner adalah sebagai berikut:

Presentase = Skor kuesioner / skor yang diharapkan x 100%

Presentase = 118/125 x 100%

Presentase = 94,4%

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval:

- Angka 0% - 19,99% = Sangat Tidak Setuju
- Angka 20% - 39,99% = Tidak Setuju
- Angka 40% - 59,99% = Cukup/Netral
- Angka 60% - 79,99% = Setuju
- Angka 80% - 100% = Sangat Setuju

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah dilakukan maka didapatkan rata-rata penilaian keseluruhan dari aplikasi yang sudah dibuat. Melalui kuesioner tersebut didapatkan data persentase sebesar 94,4 % dengan interpretasi Sangat Setuju.

STT - NF