

## BAB 4

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 4.1. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

##### 4.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi chatbot sebagai media latihan percakapan Bahasa Inggris dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak**

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 10
2	Bahasa Pemrograman	Java
3	DBMS	SQLite
4	IDE	Android Studio
5	UML Modeler	Draw.io

##### 4.1.2. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat Keras yang digunakan dalam membangun aplikasi chatbot sebagai media latihan percakapan bahasa Inggris dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Keras**

Perangkat	Spesifikasi
Processor	Kecepatan 3.1 GHz
Ram	12 GB
Harddisk	1 TB
Monitor	Resolusi 1366x768
VGA	2 GB

#### 4.2. Implementasi Basis Data

Database yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu SQLite. Adapun implementasinya database dalam bahasa SQL dapat dilihat pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Implementasi Basis Data dalam Bahasa SQL**

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
1	<i>log</i>	CREATE TABLE log (id INTEGER PRIMARY KEY, date DATETIME, requestNumber INTEGER, requestNumberVc INTEGER, grammarFail INTEGER, grammarFailVc INTEGER, topicTaken INTEGER, topicTakenVc INTEGER);
2	<i>topicTaken</i>	CREATE TABLE topicTaken (id INTEGER PRIMARY KEY, logId INTEGER, topicName TEXT, interactMode INTEGER);
3	<i>message</i>	CREATE TABLE message (id INTEGER PRIMARY KEY, logId INTEGER, correctionOf INTEGER, body TEXT, msgType INTEGER, url TEXT)
4	<i>correction</i>	CREATE TABLE correction (id INTEGER PRIMARY KEY, messageId INTEGER, message TEXT, length INTEGER, offset INTEGER, sentence TEXT, ruleId TEXT, subRuleId INTEGER, ruleDesc TEXT);
5	<i>replacement</i>	CREATE TABLE replacement (id INTEGER PRIMARY KEY, correctionId INTEGER, value TEXT);

### 4.3. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna. Lihat tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka**

Tampilan	Deskripsi
<i>Intro</i>	Tampilan pertamakali aplikasi dibuka, berisi sekilas pengenalan terhadap fitur aplikasi yang akan dibangun.
<i>Chat</i>	Tampilan untuk melakukan <i>chat</i> dengan <i>bot</i>
<i>Voice Chat</i>	Tampilan untuk melakukan <i>voice chat</i> dengan <i>bot</i>
<i>Correction Message</i>	Tampilan yang menampilkan pesan kesalahan saat

	melakukan <i>voice chat</i>
<i>Grammar Rule</i>	Tampilan yang menampilkan aturan <i>grammar</i> untuk setiap kesalahan
<i>Daily Log</i>	Tampilan yang menampilkan <i>score</i> hasil latihan pengguna
<i>Daily Target</i>	Tampilan untuk mengatur target harian pengguna

#### 4.4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan atau kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

##### 4.4.1. Rencana Pengujian

Pengujian program ini menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode *black box* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan metode *black box* dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program aplikasi yang kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah aplikasi yang kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan proses menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka aplikasi yang bersangkutan telah benar, tetapi jika output yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program aplikasi.

Pengujian dilakukan dengan mencoba semua kemungkinan yang terjadi dan pengujian dilakukan berulang-ulang. Jika dalam pengujian ditemukan kesalahan, maka akan dilakukan penelusuran dan perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi. Jika telah selesai melakukan perbaikan, maka akan dilakukan secara terus menerus hingga diperoleh hasil yang terbaik.

#### 4.4.2. Skenario Pengujian Alpha

Skenario pengujian menjelaskan pengujian terhadap sistem yang ada pada aplikasi *chatbot* ini. Skenario pengujian yang akan dilakukan pada aplikasi ini selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Skenario Pengujian**

Komponen yang diuji	Skenario Pengujian	Jenis Pengujian
Fitur percakapan dengan <i>bot</i>	Menguji <i>flow</i> percakapan untuk topik <i>Greeting and Parting</i>	<i>Black Box</i>
	Menguji <i>flow</i> percakapan untuk topik <i>Asking Names and Spelling</i>	<i>Black Box</i>
	Menguji <i>flow</i> percakapan untuk topik <i>Talking About Origin and Nationality</i>	<i>Black Box</i>
Fitur koreksi kesalahan	Memasukan contoh kalimat salah dan benar dari 3 topik pertama ( <i>Greeting and Parting, Asking Names and Spelling, dan Talking About Origin and Nationality</i> )	<i>Black Box</i>
UI <i>Correction Message</i>	Menampilkan pesan koreksi	<i>Black Box</i>
UI <i>Grammar Rule</i>	Menampilkan aturan grammar	<i>Black Box</i>
UI <i>Daily Log</i>	Menampilkan log hari sekarang	<i>Black Box</i>
	Menampilkan log berdasarkan tanggal tertentu	<i>Black Box</i>
UI <i>Daily Target</i>	Mengatur target harian	<i>Black Box</i>

#### 4.4.3. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

##### 1. Pengujian Fitur percakapan dengan *bot*

Pengujian Fitur percakapan dengan *bot* dapat dilihat pada tabel 4.6, tabel 4.7, dan tabel 4.8.

**Tabel 4.6 Pengujian Fitur Percakapan dengan *Bot* (*Greeting and Parting*)**

Kasus dan Hasil Uji (Kasus benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Message: "Hi", "Hey", "Hello", "Good morining", "Long time no see", etc</i>	<i>Bot</i> membalas dengan benar, antara lain: "Hi there, friend!", "Hi!", "Good day!", "Hello!",	<i>Bot</i> membalas dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak

	"Greetings!", etc.		
<i>Message: "How are you?", "How is your day?", "Is everything alright?", "How is your day going?", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar, antara lain: "Doing great, thanks. And you?", "I'm doing very well, Thanks! How about you?", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
<i>Message: "I'm fine", "I'm fine too", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar, antara lain: "That's great!", "I'm glad to hear that", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
<b>Kasus dan Hasil Uji (Kasus Salah)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Message: "Yo!"</i>	<i>Bot tidak mengerti dan membalas dengan respon default, diantaranya: "I didn't get that. Can you say it again?," "I missed what you said. What was that?," etc</i>	<i>Bot tidak mengerti dan membalas dengan respon default</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
<i>Message: "I'm fine", "I'm fine too", etc</i>	<i>Bot tidak mengerti dan membalas dengan respon default, diantaranya: "I didn't get that. Can you say it again?," "I missed what you said. What was that?," etc</i>	<i>Bot tidak mengerti dan membalas dengan respon default</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4.7 Pengujian Fitur Percakapan dengan Bot (Asking Names and Spelling)**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Kasus benar)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Message: "May I ask your name?", "Excuse me, your name?", "What is your name?," etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar, antara lain: "My name is Buddy", "I'm Buddy", "You can call me Buddy", etc.</i>	<i>Bot membalas dengan benar</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
<i>Message: "How do spell you name?", "How do you spell it?," "How to spell it?," etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar: "B-U-D-D-Y".</i>	<i>Bot membalas dengan benar</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
<b>Kasus dan Hasil Uji (Kasus Salah)</b>			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Message: "How do spell you name?", "How do you speel it?", "How to spell it?", etc</i>	<i>Bot tidak mengerti dan membalas dengan respon default, diantaranya: "I didn't get that. Can you say it again?"; "I missed what you said. What was that?"; etc</i>	<i>Bot tidak mengerti dan membalas dengan respon default</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4.8 Pengujian Fitur Percakapan dengan Bot (*Talking About Origin and Nationality*)**

Kasus dan Hasil Uji (Kasus benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Message: "Where are you from?", "Where do you come from?", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar: "Actually I'am a bot, so i come from someone's idea that is realized into chat bot app. How about you? Where do you come from?"</i>	<i>Bot membalas dengan benar</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
<i>Message: "I'am from Bangkok", "I come from Bandung", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar, antara lain: "Oh, I see. What nationality are you?", "Oh \$city_name, but what nationality are you?", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
<i>Message: "I'm Indonesian", "I am English", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar, antara lain: "Oh okay", "Wow you are \$nationality", "I like \$nationality peoples", etc</i>	<i>Bot membalas dengan benar</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Kasus Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Message: "I'am from Bangkok", "I come from Bandung", etc</i>	<i>Bot tidak mengerti dan membalas dengan respon default, diantaranya: "I didn't get that. Can you say it again?"; "I missed what you said. What was that?"; etc</i>	<i>Bot tidak mengerti dan membalas dengan respon default</i>	[√] Diterima [ ] Ditolak
<i>Message: "I'm</i>	<i>Bot tidak mengerti</i>	<i>Bot tidak mengerti</i>	[√] Diterima

<i>Indonesian”, “I am English”, etc</i>	dan membalas dengan respon default, diantaranya: “I didn't get that. Can you say it again?”,” I missed what you said. What was that?”, etc	dan membalas dengan respon default	[ ]Ditolak
---	--	------------------------------------	------------

## 2. Pengujian Fitur koreksi kesalahan

Pengujian Fitur koreksi kesalahan dapat dilihat pada tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Pengujian Fitur Koreksi Kesalahan**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Ada koreksi)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Message: “hi”, “hey”, “hello”, “good morning”, “long time no see”, etc</i>	<i>Terdapat koreksi: “This sentence does not start with an uppercase letter. hi → Hi”</i>	<i>Terdapat koreksi</i>	[√] Diterima [ ]Ditolak
<i>Message: “Good moening”</i>	<i>Terdapat koreksi: “Possible spelling mistake found. moening → Morning moening → Moaning moening → Mooning”</i>	<i>Terdapat koreksi</i>	[√] Diterima [ ]Ditolak
<i>Message: “How are you”, “How is your day”, “Is everything alright”, “How is your day going”, etc</i>	<i>Terdapat koreksi</i>	<i>Tidak terdapat koreksi</i>	[ ] Diterima [√]Ditolak
<i>Message: “I fine”, “I fine too”, etc</i>	<i>Terdapat koreksi</i>	<i>Bot membalas dengan benar</i>	[ ] Diterima [√]Ditolak
<i>Message: “What’s your name?”</i>	<i>Terdapat koreksi: “Statistics suggest that ‘your’ (possesive pronoun) might be the correct word here, not ‘you’ (personal pronoun). Please check. you → your”</i>	<i>Terdapat koreksi</i>	[√] Diterima [ ]Ditolak
<i>Message: “How do you spelled it?”</i>	<i>Terdapat koreksi</i>	<i>Tidak terdapat koreksi</i>	[ ] Diterima [√]Ditolak
<i>Message: “Where do you came from?”</i>	<i>Terdapat koreksi: “Consider using the base form ‘come’.</i>	<i>Terdapat koreksi</i>	[√] Diterima [ ]Ditolak

	came → come”		
Message: “I come from jakarta”	Terdapat koreksi: “Possible spelling mistake found. jakarta → Jakarta”	Terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “I am Indonesia”	Terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[ ] Diterima [√] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Tidak ada koreksi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Message: “Hi”, “Hey”, “Hello”, “Good morning”, “Long time no see”, etc	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “Good morning”	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “How are yo?”, “How is your day?”, “Is everything alright?”, “How is your day going?”, etc	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “I’m fine”, “I’m fine too”, etc	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “What’s your name?”	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “How do you spell it?”	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “Where do you come from?”	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “I come from Jakarta”	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Message: “I am Indonesian”	Tidak terdapat koreksi	Tidak terdapat koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak

### 3. Pengujian UI Correction Message

Pengujian *correction message* dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Pengujian Fitur Correction Message**

Kasus dan Hasil Uji (ada koreksi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User melakukan tap pada icon notifikasi “bell” koreksi di halaman voice chat	Aplikasi menampilkan halaman berisi pesan koreksi	Aplikasi menampilkan pesan koreksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (tidak ada koreksi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User melakukan	Aplikasi	Aplikasi	[√] Diterima

<i>tap</i> pada <i>icon</i> notifikasi “ <i>bell</i> ” koreksi di halaman <i>voice chat</i>	menampilkan halaman pesan koreksi disertai pesan “Belum ada koreksi”	menampilkan pesan “Belum ada koreksi”	[ ] Ditolak
---	--	---------------------------------------	-------------

#### 4. Pengujian UI *Grammar Rule*

Pengujian *grammar rule* dapat dilihat pada tabel 4.11.

**Tabel 4.11 Pengujian Fitur *Grammar Rule***

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>User</i> melakukan <i>tap</i> pada salah satu pesan koreksi. Misalnya <i>Correction message</i> : Did you mean “I am”?	Aplikasi menampilkan halaman berisi aturan <i>grammar</i> untuk koreksi terkait, yakni “missing ‘am’ in ‘I am’”	Aplikasi menampilkan aturan <i>grammar</i> untuk “missing ‘am’ in ‘I am’”	[√] Diterima [ ] Ditolak

#### 5. Pengujian fitur *Daily Log*

Pengujian *daily log* dapat dilihat pada tabel 4.12 dan tabel 4.13 untuk tanggal tertentu.

**Tabel 4.12 Pengujian Fitur *Daily Log* untuk Tanggal Sekarang**

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>User</i> memilih menu <i>daily log</i> yang ditunjukkan oleh <i>icon</i> ‘ <i>Star</i> ’	Aplikasi menampilkan <i>score</i> harian untuk hari sekarang	Aplikasi menampilkan <i>score</i> untuk hari sekarang	[√] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4.13 Pengujian Fitur *Daily Log* Berdasarkan Tanggal Tertentu**

Kasus dan Hasil Uji (ada log)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>User</i> mengatur tanggal di halaman log harian. <i>Date</i> : 06/08/2018	Aplikasi akan menampilkan <i>score</i> harian untuk tanggal yang diatur, yakni <i>score</i> harian untuk tanggal 06 agustus 2018	Aplikasi menampilkan <i>score</i> untuk tanggal 06 agustus 2018	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (belum ada log)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>User</i> mengatur	Aplikasi	<i>Score</i> bernilai nol	[√] Diterima

tanggal di halaman log harian. <i>Date: 06/08/2020</i>	menampilkan halaman <i>score</i> yang masing-masing bernilai nol dan grafik log mingguan belum dapat ditampilkan	dan grafik log mingguan tidak ditampilkan	[ ]Ditolak
---	--	---	------------

#### 6. Pengujian fitur *Daily Target*

Pengujian *daily target* dapat dilihat pada Tabel 4.14.

**Tabel 4.14 Pengujian Fitur *Daily Target***

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>User</i> mengatur target harian. <i>Requests/day: 20</i> <i>Topics/day: 5</i>	Aplikasi akan memberikan notifikasi jika <i>user</i> belum mencapai target hariannya, yakni 20 <i>request</i> dan 5 topik	Aplikasi memberikan notifikasi selama target belum tercapai	[√] Diterima [ ]Ditolak

#### 4.4.4. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan melakukan pengujian *alpha* secara keseluruhan, memberikan kesimpulan bahwa aplikasi yang dibangun dapat dikatakan sudah memenuhi persyaratan secara fungsional, meskipun terdapat beberapa kasus yang belum dapat diterima, hal tersebut disebabkan oleh batasan API yang digunakan saat ini, batasan tersebut akan memudar seiring dengan *maintenance* yang masih aktif dilakukan oleh tim pengembang API. Selain itu, Aplikasi yang dibangun pada prosesnya masih memungkinkan untuk terjadinya pemeliharaan sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

#### 4.4.5. Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana dilakukan pengujian secara langsung terhadap pengguna dengan menggunakan kuesioner mengenai kepuasan pengguna atas aplikasi yang telah dibangun. Adapun metode penilaian pengujian yang digunakan adalah metode kuantitatif berdasarkan data dari pengguna.

## 1. Kuesioner

Tabel 4.15 Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan	Penilaian				
		TS	KS	CS	S	SS
1	Saat pertamakali membuka aplikasi, apakah pengguna mengerti apa yang harus dilakukan?					
2	Apakah pengguna sudah familiar dengan istilah <i>chatbot</i> ?					
3	Apakah aplikasi <i>chatbot</i> siBuddy dapat menjadi lawan bicara yang baik?					
4	Apakah pengguna terbantu dengan disediakannya 2 mode untuk latihan percakapan?					
5	Apakah fitur koreksi <i>grammar</i> pada aplikasi siBuddy membantu pengguna meningkatkan kemampuan <i>grammar</i> nya?					
6	Apakah fitur log harian memotivasi pengguna untuk menjadi lebih baik lagi?					
7	Apakah aplikasi <i>chatbot</i> siBuddy dapat menjadi alternatif pembelajaran Bahasa Inggris, khususnya media latihan percakapan Bahasa Inggris?					
8	Perlu pembaruan untuk menyempurnakan sistem					

Skala jawaban:

1. TS : Tidak Setuju
2. KS : Kurang Setuju
3. CS : Cukup Setuju
4. S : Setuju
5. SS : Sangat Setuju

#### 4.4.6. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada pengguna, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = \frac{P}{Q} * 100\%$$

Keterangan: Y: Nilai Prosentase

P: Total Skor

Q: Skor Tertinggi

Untuk mengukur sikap dari pengunjung aplikasi yang telah dibangun bisa menggunakan skala likert. Skala *Likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Berikut ini adalah skor yang diberikan untuk jawaban kuesioner yang telah diberikan kepada penelitian para penulis :

1. Jawaban TS diberi nilai 1
2. Jawaban KS diberi nilai 2
3. Jawaban CS diberi nilai 3
4. Jawaban S diberi nilai 4
5. Jawaban SS diberi nilai 5

Untuk mengetahui interpretasi skor hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.16.

**Tabel 4.16 Interpretasi Skor Perhitungan**

Nilai	Keterangan
0%-20%	Tidak Setuju
21%-40%	Kurang Setuju
41%-60%	Cukup Setuju
61%-80%	Setuju
81%-100%	Sangat Setuju

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus yang telah disebutkan. Kuesioner ini diujikan kepada 25 orang. Lihat tabel 4.17.

**Tabel 4.17 Tabel Hasil Kuesioner**

No	Pertanyaan	Penilaian				
		TS	KS	CS	S	SS
1	Saat pertamakali membuka aplikasi, apakah pengguna mengerti apa yang harus dilakukan?	0	2	8	10	5
2	Apakah pengguna sudah familiar dengan istilah <i>chatbot</i> ?	10	3	5	6	1
3	Apakah aplikasi <i>chatbot</i> siBuddy dapat menjadi lawan bicara yang baik?	0	2	13	9	1
4	Apakah pengguna terbantu dengan disediakannya 2 mode untuk latihan percakapan?	8	5	6	5	1
5	Apakah fitur koreksi <i>grammar</i> pada aplikasi siBuddy membantu pengguna meningkatkan	0	3	15	6	1

	kemampuan <i>grammar</i> nya?					
6	Apakah fitur log harian memotivasi pengguna untuk menjadi lebih baik lagi?	0	1	13	10	1
7	Apakah aplikasi <i>chatbot</i> siBuddy dapat menjadi alternatif pembelajaran Bahasa Inggris, khususnya media latihan percakapan Bahasa Inggris?	0	1	13	10	1
8	Perlu pembaruan untuk menyempurnakan sistem	0	3	9	8	5

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus. Kuisisioner ini diujikan kepada 25 orang.

1. Saat pertamakali membuka aplikasi, apakah pengguna mengerti apa yang harus dilakukan?

**Tabel 4.18 Prosentase Kuesioner Pertanyaan Nomor 1**

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase(%)
1	1	Tidak Setuju	0	0	(93/125)*100%=74%
	2	Kurang Setuju	2	4	
	3	Cukup Setuju	8	24	
	4	Setuju	10	40	
	5	Sangat Setuju	5	25	
Jumlah			25	93	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor satu adalah sebanyak 74%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna mengerti apa yang harus dilakukan saat pertamakali membuka aplikasi.

2. Apakah pengguna sudah familiar dengan istilah *chatbot*?

**Tabel 4.19 Prosentasi Kuesioner Pertanyaan Nomor 2**

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase(%)
1	1	Tidak Setuju	10	10	(60/125)*100%=48%
	2	Kurang Setuju	3	6	
	3	Cukup Setuju	5	15	
	4	Setuju	6	24	
	5	Sangat Setuju	1	5	
Jumlah			25	60	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor dua adalah sebanyak 48%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna

cukup setuju bahwa pengunjung sebelumnya pernah mendengar istilah *chatbot*.

3. Apakah aplikasi *chatbot* siBuddy dapat menjadi lawan bicara yang baik?

**Tabel 4.20 Prosentasi Kuesioner Pertanyaan Nomor 3**

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase(%)
1	1	Tidak Setuju	0	0	$(84/125)*100\%=67,2\%$
	2	Kurang Setuju	2	4	
	3	Cukup Setuju	13	39	
	4	Setuju	9	36	
	5	Sangat Setuju	1	5	
Jumlah			25	84	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor tiga adalah sebanyak 67,2%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju bahwa aplikasi *chatbot* siBuddy dapat menjadi lawan bicara yang baik.

4. Apakah pengguna terbantu dengan disediakannya 2 mode untuk latihan percakapan?

**Tabel 4.21 Prosentasi Kuesioner Pertanyaan Nomor 4**

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase(%)
1	1	Tidak Setuju	8	8	$(61/125)*100\%=48,8\%$
	2	Kurang Setuju	5	10	
	3	Cukup Setuju	6	18	
	4	Setuju	5	20	
	5	Sangat Setuju	1	5	
Jumlah			25	61	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor empat adalah sebanyak 48,8%. Dengan demikian dapat disimpulkan pengguna cukup setuju bahwa pengguna terbantu dengan disediakannya 2 mode untuk latihan percakapan.

5. Apakah fitur koreksi *grammar* pada aplikasi siBuddy membantu pengguna meningkatkan kemampuan grammarnya?

**Tabel 4.22 Prosentasi Kuesioner Pertanyaan Nomor 5**

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase(%)
1	1	Tidak Setuju	0	0	$(80/125)*100\%=64\%$

	2	Kurang Setuju	3	6	
	3	Cukup Setuju	15	45	
	4	Setuju	6	24	
	5	Sangat Setuju	1	5	
Jumlah			25	80	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor lima adalah sebanyak 64%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju bahwa fitur koreksi *grammar* pada aplikasi siBuddy membantu pengguna meningkatkan kemampuannya.

6. Apakah fitur log harian memotivasi pengguna untuk menjadi lebih baik lagi?

**Tabel 4.23 Prosentase Kuesioner Pertanyaan Nomor 6**

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase(%)
1	1	Tidak Setuju	0	0	$(86/125)*100\%=68,8\%$
	2	Kurang Setuju	1	2	
	3	Cukup Setuju	13	39	
	4	Setuju	10	40	
	5	Sangat Setuju	1	5	
Jumlah			25	86	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor enam adalah sebanyak 68,8%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju fitur log harian memotivasi pengguna untuk menjadi lebih baik lagi.

7. Apakah aplikasi *chatbot* siBuddy dapat menjadi alternatif pembelajaran Bahasa Inggris, khususnya media latihan percakapan Bahasa Inggris?

**Tabel 4.24 Prosentase Kuesioner Pertanyaan Nomor 7**

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase(%)
1	1	Tidak Setuju	0	0	$(86/125)*100\%=68,8\%$
	2	Kurang Setuju	1	2	
	3	Cukup Setuju	13	39	
	4	Setuju	10	40	
	5	Sangat Setuju	1	5	
Jumlah			25	86	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor tujuh adalah sebanyak 68,8%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju bahwa aplikasi *chatbot* siBuddy dapat menjadi alternatif

pembelajaran bahasa inggris, khususnya media latihan percakapan Bahasa Inggris.

8. Perlu pembaruan untuk menyempurnakan sistem

**Tabel 4.25 Prosentase Kuesioner Pertanyaan Nomor 8**

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase(%)
1	1	Tidak Setuju	0	0	$(90/125)*100\%=72\%$
	2	Kurang Setuju	3	6	
	3	Cukup Setuju	9	27	
	4	Setuju	8	32	
	5	Sangat Setuju	5	25	
Jumlah			25	90	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor delapan adalah sebanyak 72%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju diperlukan pembaruan untuk menyempurnakan sistem.