BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak dan juga tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan aplikasi.Tahap ini merupakan tahap dimana aplikasi siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, baik itu lingkungan perangkat keras maupun lingkungan perangkat lunak, serta implementasi program.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perankat keras yang digunakan unuk menjalankan *game See the word* menggunakan smartphone dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* 1,4GHz
2. Ukuran layar 480 x 800 *pixel*
3. Layar sentuh *capacitive*
4. RAM 512MB
5. Memori Internal 1,7GB
6. Memori external 8GB
7. *Bluetooth* V3.0

4.1.2 Implentasi Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan *game* pada *smartphone* adalah sistem operasi android V4.1.4 atau disebut juga dengan nama*jellybean.*

4.1.3 Implementasi Instalasi Game

Game "See The Word" merupakan *game* bebasis *mobile.*Untuk dapat memainkan *game* ini, aplikasi harus terinstal di *mobile device* atau *smartphone* yang berbasis sistem operasi Android.Petunjuk dalam instalasi aplikasi game ini adalah sebagai berikut:

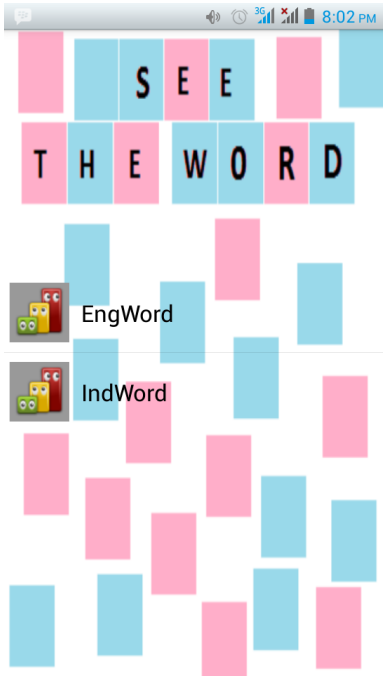
1. Salin*file SeeTheWord.ap*k pada *memory card device*.
2. Sebelum instalasi dimulai pastikan "*Unknow Sources*" sudah dicentang yang terdapat pada menu setingan *device.*
3. Buka aplikasi *file manager* yang sudah terinstal di *device.*
4. Cari *File SeeTheWord.apk.*
5. Buka *file* dan klik tombol *install.*

4.1.4 Implementasi AntarMuka

Berikut ini adalah implementasi antarmuka dari *game See The Word* Berbasis *Mobile*.

4.1.4.1 Tampilan Antarmuka Menu Utama *Game*

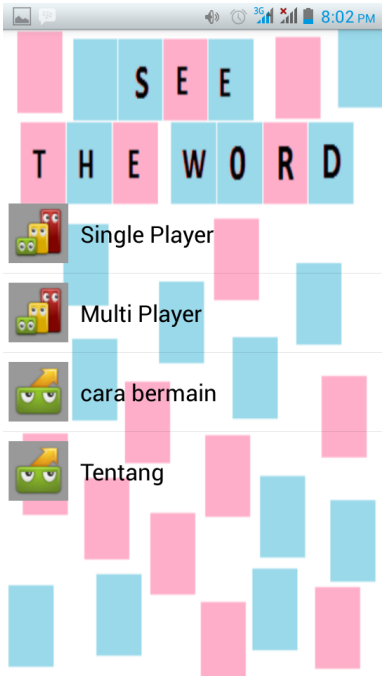
Pada tampilan menu utama *game* ini terdapat beberapa 2 pilihan yaitu: *Game Engword* yaitu *game* dengan menggunakan bahasa Inggris dan*Game IndWord* yang merupakan *game* dengan menggunakan Bahasa Indonesia. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Antarmuka Menu utama

4.1.4.2 Tampilan Antarmuka Submenu Permainan Bahasa Indonesia

Pada tampilan submenu permainan Bahasa Indonesia ini dimana pemain akan melakukan permainan dengan menggunakan bahasa Indonesia. Pada submenu ini pemain dapat memilih mode permainan yaitu *single player* atau *multiplaye*r serta menu untuk menampilkan cara bermain dan Info Tentang pembuat dan game itu sendiri yang menggunakan bahasa Indonesia.Tampilan Antarmuka submenu permainan Bahasa Indonesia dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tampilan Antarmuka Submenu Permainan Bahasa Indonesia

4.1.4.3 Tampilan Antarmuka Submenu Permainan Bahasa Inggris

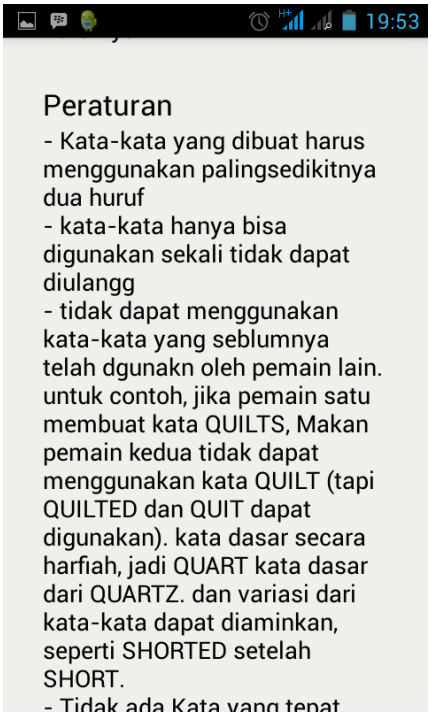
Pada tampilan submenu permainan Bahasa Inggris ini dimana pemain akan melakukan permainan dengan menggunakan bahasa Inggris. Pada submenu ini pemain dapat memilih mode permainan yaitu *single player* atau *multiplayer* serta menu untuk menampilkan cara bermain dan Info Tentang pembuat dan game itu sendiri yang menggunakan bahasa Inggris. Tampilan Antarmuka submenu permainan Bahasa Inggris dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Antarmuka Submenu Permainan Bahasa Inggris

4.1.4.4 Tampilan Antarmuka halaman menu cara bermain

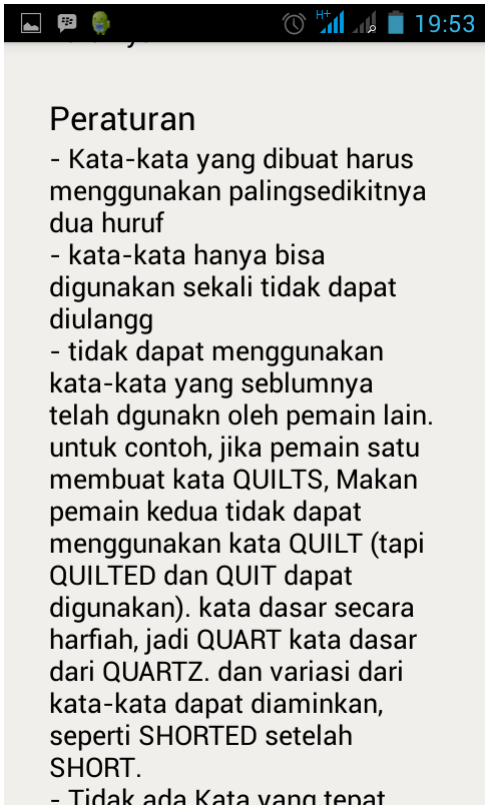
Pada halaman menu cara bermain ini, terdapat informasi mengenai cara dan peraturan-peraturan dalam permainan. Tampilan halaman menu cara bermain dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Antarmuka Halaman Menu Cara Bermain

4.1.4.5 Tampilan Antarmuka halaman menu Tentang/*About*

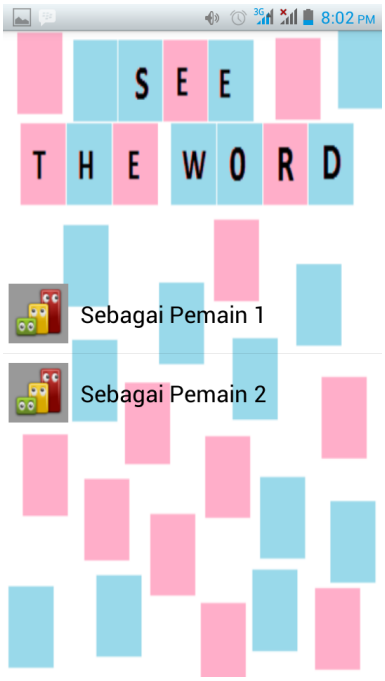
Pada halaman menu Tentang/*About* ini, terdapat informasi mengenai pembuat game maupun tentang *game* itu sendiri. Tampilan halaman menu tentang/*About* dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Antarmuka Halaman Menu Tentang/*About*

4.1.4.6 Tampilan Antarmuka Menu Pemilihan Jenis *Player*

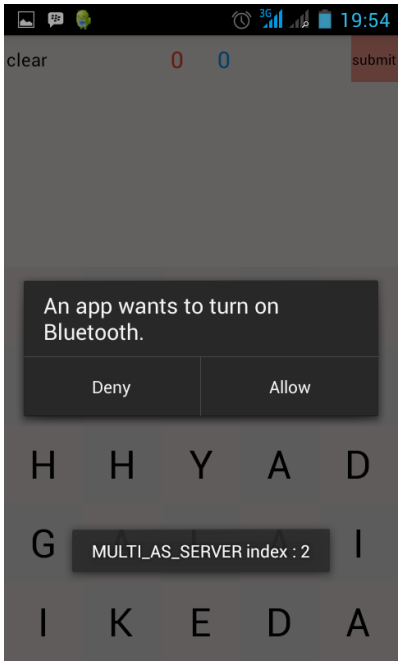
Menu Pemilihan jenis *player* akan muncul jika pemain memilih mode perminan *multiplayer*, disini pemain akan memilih jenis *player*, menjadi *player* 1 yang bertindak sebagai *server* atau memilih sebagai *player* 2 yang akan bertindak sebagai *client*. Tampilan antarmukan pemilihan jenis *player* dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan Antarmukan Pemilihan Jenis *Player*

4.1.4.7 Tampilan Antarmuka Pengaturan *Bluetooth player* 1

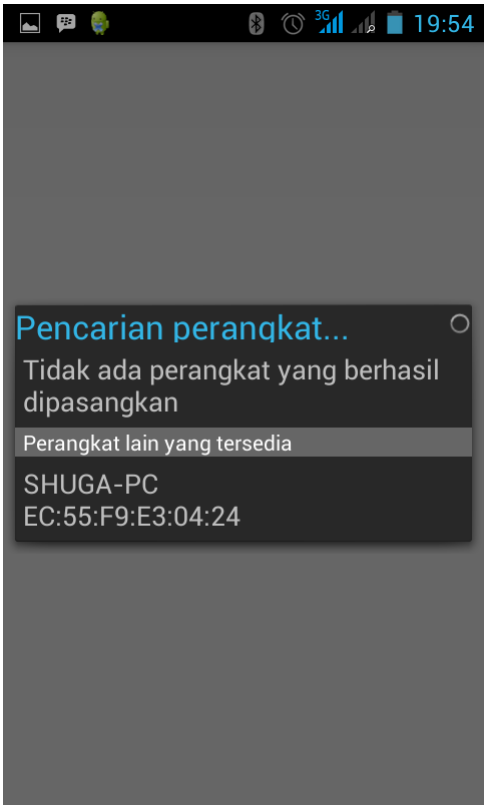
Halaman ini merupakan tampilan pengaturan *Bluetooth* untuk pemain yang berperan sebagai *player* 1, dimana akan diminta untuk mengaktifkan *Bluetooth* dan menunggu koneksi dari *client*atau *player* 2. Adapun tampilan halaman pengaturan Bluetooth dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan Halaman Pengaturan *Bluetooth Player 1*

4.1.4.8 Tampilan Halaman Pengaturan *Bluetooth Player 2*

Halaman ini merupakan tampilan pengaturan *Bluetooth* untuk pemain yang berperan sebagai *player 2*, dimana akan diminta untuk mengaktifkan *Bluetooth*, melakukan pencarian perangkat *player* 1 danmelakukan koneksi kepada *player* 1. Adapun tampilan halaman pengaturan *Bluetooth player* 2 dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Pengaturan *Bluetooth Player* 2

4.1.4.9 Tampilan Antarmuka Halaman Permainan

Halaman ini merupakan tampilan papan permaian. Pada halaman ini dimana pemain akan memainkan *game* ini. Untuk tampilan papan permainan baik mode *single player* maupun *multiplayer*akan sama namun akan dibedakan beberapa aturan dan fungsi tombol. Tampilan antarmuka halaman permainan dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tampilan Antarmuka Halaman Permainan

4.2 Pengujian Sistem

Dalam melakukan pengujian terhadap aplikasi *game "See The Word*" dilakukan dengan cara pengujian *black box* Adapun pengujian *black box* berfokus pada menemukan kesalahan program. Dalam melakukan pengujian dilakukan dengan dua tahap, yaitu tahap pengujian *alpha* dan tahap pengujian *beta.*

4.2.1 Pengujian *Alpha*

Pada tahap ini, pengujian dilakukan untuk memastikan *aplikasi game "See The Word*" telah berjalan dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Pengujian *alpha* menitikberatkan kepada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1.1 Sekenario Pengujian Aplikasi

Skenario pengujian menjelaskan pengujian terhadap sistem yang ada pada aplikasi *game See The Word*. Skenario pengujian tersebut akan dijelaskan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Skenaro Pengujian Aplikasi

NO	Proses	Jenis Pengujian
1	Permainan Bahasa Indonesia	*Black Box*
2	Permainan Bahasa Inggris	*Black Box*
3	*Mode Single Player*	*Black Box*
4	*Mode Multiplayer*	*Black Box*
5	*Intialize Game*	*Black Box*
6	Pengaturan *Bluetooth player* 1	*Black Box*
7	Pengaturan *Bluetooth player* 2	*Black Box*
8	*Submit*	*Black Box*
9	*Submit multiplayer*	*Black Box*
10	Menerima data	*Black Box*

4.2.1.2 Hasil Pengujian

Kasus dan hasil uji perangkat lunak yang sudah dibangun dengan menggunakan metode *black box* berdasarkan pengamatan yang dilakukan dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, diantaranya sebagai berikut :

1. Pengujian Permainan Bahasa Indonesia

   Pengujian Permainan Bahasa Indonesia utama dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pengujian Permainan Bahasa Indonesia

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	klik menu *indword* pada menu utama	Menampilkan submenu *Indword*, menu mode permainan *single*	Berhasil menampilkan submenu *indword*, menu mode permainan	[√] Berhasil [ ] Tidak

		palyer dan *multiplayer*	*single palyer* dan *multiplayer*	
2	*User* memelih mode permainan, klik menu *single palyer*	Menampilkan mode permainan *single player*	Berhasil menampilkan mode permainan *single player*	[√] Berhasil [ ] Tidak
3	*User* memelih mode permainan, klik menu *mulltiplayer*	Menampilkan submenu *multiplayer*	Berhasil menampilkan submenu *multiplayer*	[√] Berhasil [ ] Tidak

2. Pengujian Permainan Bahasa Inggris

   Pengujian Permainan Bahasa Inggris dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pengujian Permainan Bahasa Inggris

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	klik menu *Engword* pada menu utama	Menampilkan submenu *Engword*, menu mode permainan *single palyer* dan *multiplayer*	Berhasil menampilkan submenu *Engword*, menu mode permainan *single palyer* dan *multiplayer*	[√] Berhasil [ ] Tidak
2	*User* memilih mode permainan, klik menu *single palyer*	Menampilkan mode permainan *single player*	Berhasil menampilkan mode permainan *single player*	[√] Berhasil [ ] Tidak
3	*User* memilih mode permainan, klik menu *mulltiplayer*	Menampilkan submenu *multiplayer*	Berhasil menampilkan submenu *multiplayer*	[√] Berhasil [ ] Tidak

3. Pengujian Mode *Single player*

   Pengujian Mode *Single player*dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Pengujian Mode *Single player*

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	Tekan menu *mode single player*	Menampilkan papan permainan *single player* dan Initialize permainan.	Berhasil Menampilkan papan permainan *single player*initialize permainan.	[√] Berhasil [ ] Tidak

4. Pengujian Mode*Multiplayer*

   Pengujian Mode *Multiplayer*dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Pengujian Mode *Multiplayer*

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	Tekan menu mode*multiplayer*	Menampilkan submenu *multiplayer*	Berhasil Menampilkan submenu *multiplayer*	[√] Berhasil [ ] Tidak
2	Tekan " *player* 1" pada submenu *multiplayer*	Menampilkan pengaturan *Bluetooth player* 1	Berhasil menampilkan pengaturan *Bluetooth player* 1	[√] Berhasil[ ] Tidak
3	Tekan " *player*2" pada submenu *multiplayer*	Menampilkan pengaturan *Bluetooth player* 2	Berhasil menampilkan pengaturan *Bluetooth player* 2	[√] Berhasil[ ] Tidak

5. Pengujian *Initialize Game*

   Pengujian *initialize game* dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Pengujian *Initialize Game*

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	System meng-*initialize game*	Menampilkan papan permainan	Berhasil Menampilkan papan permainan	[√] Berhasil [ ] Tidak
2	Pemain menekan huruf – huruf memnbentuk sebuah kata	Menampilkan kata yang dibuat oleh pemain	Berhasil menampilkan kata yang dibuat oleh pemain	[√] Berhasil[ ] Tidak

6. Pengujian Pengaturan *Bluetooth Player* 1

   Pengujian pengaturan *Bluetooth player* 1 dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Pengujian pengaturan *Bluetooth Player 1*

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	Klik menu "*player* 1" untuk bertindak sebagai *server*	Mengaktifkan *bluetooth*	Berhasil mengaktifkan *bluetooth*	[√] Berhasil [ ] Tidak
2	Menerima permintaan sambungan dari *player* 2	Terhubung dengan *player* 2	Berhasil terhubung dengan *player* 2	[√] Berhasil[ ] Tidak

7. Pengujian Pengaturan *Bluetooth Player* 2

   Pengujian pengaturan *Bluetooth player* 2 dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Pengujian pengaturan *Bluetooth Player 2*

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	Klik menu "*player* 2" untuk bertindak sebagai *client*	Mengaktifkan *bluetooth*	Berhasil mengaktifkan *Bluetooth*	[√] Berhasil [ ] Tidak
2	Mencari perangkat *player* 1	Menampilkan nama perangkat *player* 1 yang ditemukan	Berhasil menampilkan nama perangkat *player* 1 yang ditemukan	[√] Berhasil[ ] Tidak
3	Klik tombol "*scan*" untuk mengulangi pencarian	Menemukan dan menampilkan nama perangkat yang ditemukan	Berhasil menemukan dan menampilkan nama perangkat yang ditemukan	[√] Berhasil[ ] Tidak
4	Klik nama perangkat *player* 1 yang berhasil ditemukan	Terhubuung dengan perangkat *player* 1	Berhasil terhubung dengan perangkat *player* 1	[√] Berhasil[ ] Tidak

8. Pengujian *Submit*

   Pengujian *submit* dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Pengujian *Submit*

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	Klik tombol "*submit*"	Memeriksa kata yang dibuat pemain	Berhasil memeriksa kata yang dibuat pemain	[√] Berhasil [ ] Tidak
2	Kata yang dibuat pemain terdapat dalam kamus dan sesuai aturan.	Menghitung skor, menyimpan kata tersebut dalam *word tree* dan mengganti huruf-huruf tersebut dengan huruf lain.	Berhasil menghitung skor, menyimpan kata tersebut dalam *word tree* dan mengganti huruf-huruf tersebut dengan huruf lain.	[√] Berhasil[ ] Tidak
3	Kata yang dibuat pemain tidak terdapat dalam kamus dan tidak sesuai dengan aturan.	Menampilkan pesan bahwa kata tersebut tidak terdapat dalam kamus atau tidak sesuai aturan dan mengurangi nyawa.	Berhasil menampilkan pesan bahwa kata tersebut tidak terdapat dalam kamus atau tidak sesuai aturan dan mengurangi nyawa.	[√] Berhasil[ ] Tidak

9. Pengujian *Submit Multiplayer*

   Pengujian *submit multiplayer* dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengujian *Submit Multiplayer*

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	Klik tombol "*submit*"	Memeriksa kata yang dibuat pemain	Berhasil memeriksa kata yang dibuat pemain	[√] Berhasil [ ] Tidak
2	Kata yang dibuat pemain terdapat dalam kamus dan sesuai aturan.	Menghitung skor, menyimpan kata tersebut dalam *word tree* dan mengirimkan data kata tersebut ke perangkat lawan main	Berhasil menghitung skor, menyimpan kata tersebut dalam *word tree* dan mengirimkan data kata tersebut ke perangkat lawan main	[√] Berhasil[ ] Tidak
3	Kata yang dibuat pemain tidak terdapat dalam kamus dan tidak sesuai dengan aturan.	Menampilkan pesan bahwa kata tersebut tidak terdapat dalam kamus atau tidak sesuai aturan dan data tidak dikirimkan ke perangkat lawan.	Berhasil menampilkan pesan bahwa kata tersebut tidak terdapat dalam kamus atau tidak sesuai aturan dan data tidak dikirimkan ke perangkat lawan	[√] Berhasil[ ] Tidak
4	Mengirimkan data kata yang berhasil dibuat ke perangkat lawan	Data kata terkirim ke perangkat lawan	Data kata berhasil terkirim ke perangkat lawan	[√] Berhasil[ ]

				Tidak

10. Pengujian Menerima Data

Pengujian menerima data dengan kasus dan hasil uji, kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel. 4.11 Pengujian menerima data

No	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	Menerima data dari perangkat lawan.	Data diterima, disimpan dalam *wordtree* dan mengubah warna huruf lalu mengaktikan papan permainan	Data berhasil diterima, disimpan dalam *word tree* dan mengubah warna huruf lalu mengaktifkan permainan	[√] Berhasil [ ] Tidak

4.2.1.3 Kasus dan Hasil Pengujian *White Box*

pada pengujian *whitebox* dilakukan proses pengujian pada proses jalur musuh yang merupakan proses pengujian dari implementasi *wordtree*, dan menguji apakah berjalan dengan seharusnya.

a. Word Tree

```
    public int add(String word) {

1   if (word == null) {
    return INVALID_WORD_ERROR;
    }
2   if (!word.matches(UPPERCASE_A_TO_Z_REGEX))
    return INVALID_WORD_ERROR;

3   Node currentNode = mRoot;

4   for (int i = 0; i < word.length(); ++i) {

5   char c = word.charAt(i);

6   Node next = currentNode.get(c);

7   if (next == null) {
    next = new Node();
```

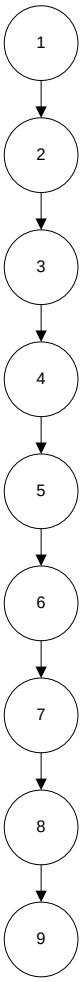
```
                currentNode.add(c, next);
                }

                currentNode = next;
8               }

                currentNode.mIndex = mWordIndex++;
9
                return currentNode.mIndex;
                }
```

Gambar 4.10 *Sourcoode Build Tree*

b. FlowGraph



Gambar 4.10 FlowGraph Word Tree

c. Cyclomatic Complexity

Menentukanjalurindependenmenggunakan metric KompleksitasSiklomatis :

1. V(G) = jumlah region →0
2. V(G) = E – N + R → (9-8) + 0=1

dimana :
E = jmlbusur/link

N= jmlsimpul

d. Independent Path

PATH 1 : 1-2-3-4-5-6-7-8-9

e. Graph Metrik

Berikut ini adalah graph matrik dari algoritma *word tree* yang dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 *Graph Matrix*

Awal\ Akhir	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hasil
1		1									0
2			1								0
3				1							0
4					1						0
5						1					0
6							1				0
7								1			0
8									1		0
	Hasil										0

V(G) = Jumlah Graph Matric + 1

V(G) = 0 + 1

V(G) = 1

Berdasarkan hasil pengujian dihasilkan nilai Cyclomatic Complexity yang sama yaitu 1, maka dapat disimpulkan bahwa pada proses pencarian dengan kata berjalan dengan baik, karena setiap pengujian menghasilkan nilai yang sama.

4.2.1.4 Kesimpulan Pengujian *Alpha*

Dari hasil pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah berjalan seperti yang diharapkan dan secara fungsional sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian *Beta*

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana pengujian melibatkan para pengguna aplikasi game secara langsung dengan menggunakan kuesioner untuk menilai tingkat kepuasan para pengguna terhadap aplikasi game yang dibangun. Adapun metode penilaian pengujian yang digunakan adalah metode kuantitatif berdasarkan data dari pengguna.

4.2.2.1 Kuesioner

Kuesioner diberikan kepada beberapa calon pengguna perangkat lunak yang dibangun dengan usia responden 12 tahun keatas. Sampel yang diambil masing-masing calon pengguna sebanyak 30 orang, dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan penilaian dari para responden.Hasil presentase masing-masing nilai jawaban kuesioner yang diujikan kepada tiap responden dengan diberikan 5 skala menggunakan skala *likert*. Untuk mencari nilai presentase dari masing-masing jawaban kuisioner digunakan rumus skala linkert sebagai berikut:

$$P = \frac{S}{skor\ ideal} x\ 100 \text{.....} \quad (4.1)$$

Keterangan:

P = Nilai presentase yang dicari.

S = Jumlah frekuensi dikalikan dengan nilai yang ditetapkan jawaban.

Skor ideal = Nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah sampel.

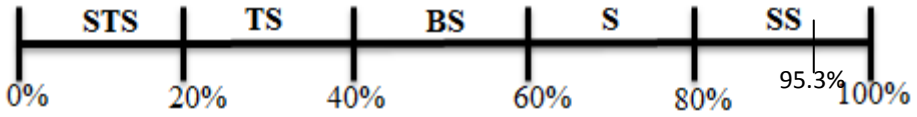
Berikut ini adalah persentase masing-masing jawaban pada kuesioner yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas.

1. Apakah Anda setuju dengan game digunakan sebagai media pembelajaran?

Tabel 4.13 Perhitungan Presentase Pertannyaan ke-1

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S	P
1	Sangat Setuju	5	23	115	95.3%
	Setuju	4	7	28	
	Biasa Saja	3	-		
	Tidak Setuju	2	-		
	Sangat Tidak Setuju	1	-		
Jumlah			**30**	**143**	

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian pendapat pengguna mengenai *game* digunakan sebagai media pembelajaran adalah 95,3% dari yang diharapkan 100%. Berikut adalah kriteria interpretasi skor:



Gambar 4.11 Interpretasi Skor Pertanyaan ke-1

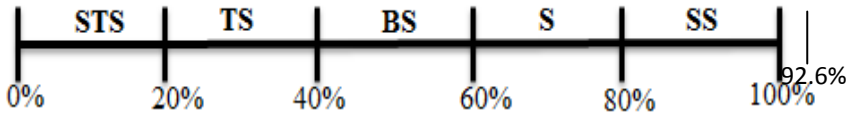
2. Apakah Anda setuju jika *game* see the word ini dapat membantu belajar dalam penggunaan ejaan suatu kata?

Tabel 4.14 Perhitungan Presentase Pertanyan ke-2

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S	P
2	Sangat Setuju	5	19	95	92.6 %

	Setuju	4	11	44	
	Biasa Saja	3	-		
	Tidak Setuju	2	-		
	Sangat Tidak Setuju	1	-		
Jumlah			**30**	**139**	

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian pendapat pengguna terhadap *game*ini dapat membantu dalam pembelajaran pengejaan kata adalah 92,6% dari yang diharapkan 100%. Berikut adalah kriteria interpretasi skor:



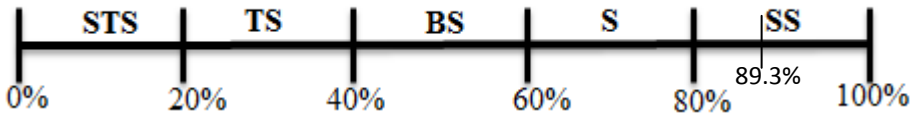
Gambar 4.12 Interpretasi Skor Pertanyaan ke-3

3. Apakah Anda setuju dengan adanya dua bahasa yang digunakan dalam *game see the word*membuat permainan tidak membosankan?

Tabel 4.15 Perhitungan Presentase Pertanyaan ke-3

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S	P
3	Sangat Setuju	5	15	75	89.3%
	Setuju	4	14	56	
	Biasa Saja	3	1	3	
	Tidak Setuju	2	-		
	Sangat Tidak Setuju	1	-		
Jumlah			**30**	**134**	

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian pendapat pengguna terhadap dua bahasa yang digunakan dalam game see the wordmembuat permainan tidak membosankan?adalah 89,3% dari yang diharapkan 100%. Berikut adalah kriteria interpretasi skor:



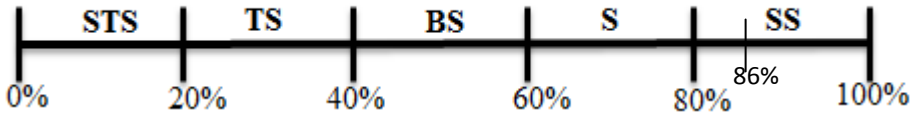
Gambar 4.13 Interpretasi Skor Pertanyaan ke-3

4. Apakah Anda setuju dengan ditambahnya mode permainan *multiplayer* membuat *game* ini lebih menarik ?

Tabel 4.16 Perhitungan Presentase Pertanyaan ke-4

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S	P
4	Sangat Setuju	5	11	55	86%
	Setuju	4	17	68	
	Biasa Saja	3	2	6	
	Tidak Setuju	2	-		
	Sangat Tidak Setuju	1	-		
Jumlah			**30**	**129**	

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian pendapat pengguna terhadap mode permainan multiplayer membuat game ini lebih menarik adalah 86% dari yang diharapkan 100%. Berikut adalah kriteria interpretasi skor:



Gambar 4.14 Interpretasi Skor Pertanyaan ke-4

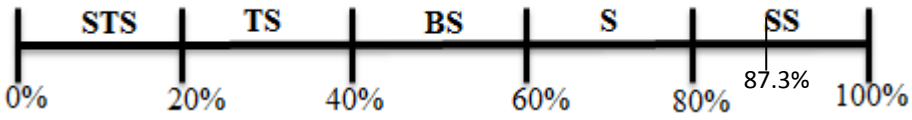
5. Apakah Anda akan kembali memainkan *game see the word* ini?

Tabel 4.17 Perhitungan Presentase Pertanyaan ke-5

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S	P
5	Sangat Setuju	5	13	65	87.3%
	Setuju	4	15	60	
	Biasa Saja	3	2	6	
	Tidak Setuju	2	-		
	Sangat Tidak Setuju	1	-		

Jumlah	**30**	**131**	

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian pendapat pengguna terhadap *game* ini mudah digunakanadalah 86% dari yang diharapkan 100%. Berikut adalah kriteria interpretasi skor:



Gambar 4.15 Interpretasi Skor Pertanyaan ke-5

4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil kuisioner, dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. *Game*dapat dijadikan sebagai media pembelajaran
2. Aplikasi *Game see the word* ini dapat membantu pemain dalam membuat ejaan suatu kata.
3. Aplikasi *Game* ini dapat membantu permainan menjadi tidak membosankan.
4. Denga adanya mode permainan *multiplayer* membuat *game* inilebih menarik.
5. Aplikasi *Game see the word* inikan dimainkan kembali.