BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Tahap implementasi adalah tahap untuk menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman. Implementasi pada Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII terdiri dari implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi media penyimpanan, implementasi aplikasi, dan implementasi antarmuka.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII dapat dilihat pada tabel

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Processor*	Intel ® Pentium ® CPU P6200 @2.13 GHz 2.13 GHz
2	RAM	2,00 GB
3	*Harddisk*	Minimal *Harddisk* 30 MB
4	VGA	Intel ® HD *Graphics* 763 MB
5	*Mouse*	Standard
6	*Keyboard*	Standard
7	*Speaker*	Standard

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII dapat dilihat pada tabel

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	*Tool Compiler*	Browser

4.1.3 Implementasi Media Penyimpanan

1. Implementasi media penyimpanan soal pilihan ganda dalam menu evaluasi, dapat di lihat pada script dengan nama file evaluasi.xml.

Tabel 4.3 Implementasi Media Penyimpanan Pada XML

```
<test jml = "10">

<soal>
<tanya>Sawise kadhustha Dewi Sinta dilenggahake ing
Tamansari Negara Alengka. Kadhusta ateges..</tanya>
        <pilih_a>dicolong</pilih_a>
        <pilih_b>diboncengake</pilih_b>
        <pilih_c>dikancani</pilih_c>
        <pilih_d>dipapag</pilih_d>
        <jawab>a</jawab>
</soal>

<soal>
<tanya>Tembung rewanda iku tegese..</tanya>
        <pilih_a>kethek</pilih_a>
        <pilih_b>ula</pilih_b>
        <pilih_c>macan</pilih_c>
        <pilih_d>manuk</pilih_d>
        <jawab>a</jawab>
</soal>
```

2. Implementasi media penyimpanan untuk latihan soal menggunakan implementasi database. Berikut adalah sintaks pembangunan database yang digunakan.
   a. Pembuatan Database

Tabel 4.4 Database

```
CREATE DATABASE  db_bahasa_jawa;
```

   b. Tabel login_guru

Tabel 4.5 Tabel login_guru

```
CREATE TABLE `login_guru` (
  `id_login` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_login`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1
```

c. Tabel jawaban

Tabel 4.6 Tabel jawaban

```
CREATE TABLE `jawaban` (
  `id_jawaban` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `jawaban` text NOT NULL,
  `nama_siswa` varchar(30) NOT NULL,
  `kelas` varchar(10) NOT NULL,
  `id_soal` int(11) NOT NULL COMMENT 'fk',
  PRIMARY KEY (`id_jawaban`),
  KEY `id_soal` (`id_soal`),
  CONSTRAINT `jawaban_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_soal`) REFERENCES
 `soal` (`id_soal`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

d. Tabel soal

Tabel 4.7 Tabel soal

```
CREATE TABLE `soal` (
  `id_soal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `soal` text NOT NULL,
  `id_login` int(11) NOT NULL COMMENT 'fk',
  PRIMARY KEY (`id_soal`),
  KEY `id_login` (`id_login`),
  CONSTRAINT `soal_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_login`) REFERENCES `lo
gin_guru` (`id_login`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1
```

4.1.4 Implementasi Aplikasi

Media pembelajaran bahasa jawa kelas VII dapat diakses melalui browser dengan mengetikan alamat IP address yang sudah ditentukan sebelumnya di laboratorium tersebut. Media pembelajaran bahasa jawa kelas VII memiliki pokok bahasa yaitu materi tentang bahasa, cara menulis pengalaman pribadi, membaca dan menulis pengumuman, dan materi aksara jawa. Di dalam setiap pokok bahasan terdiri dari fitur materi, latihan soal, evaluasi, simulasi, dan game. Cara mengakses aplikasi ini dengan mengetikan alamat localhost/mediabahasajawa, kemudian akan tampil media pembelajaran tersebut.

4.1.5 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan penerapan dari perancangan antarmuka. Antarmuka merupakan tampilan dari aplikasi dimana pengguna akan berinteraksi secara langsung dengan aplikasi melalui antarmuka tersebut. Implementasi antarmuka dapat di lihat pada tabel.

Tabel 4.8 Implementasi Antarmuka

No.	Nama Antarmuka	Keterangan
1	Halaman login	Menampilkan form login yang berisi kolom username dan password.
2	Halaman menu utama	Menampilkan pilihan menu materi, latihan soal, evaluasi, simulasi, game, serta petunjuk.
3	Halaman petunjuk	Menampilkan penjelasan tentang petunjuk penggunaan aplikasi.
4	Halaman materi	Menampilkan penjelasan setiap materi yang ada.
5	Halaman latihan soal	Menampilkan soal essai yang terdiri dari beberapa soal dari setiap bahasan materi.
6	Halaman evaluasi	Menampilkan soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal dan empat pilihan.
7	Halaman simulasi	Menampilkan simulasi bercakap dan simulasi bertelepon.
8	Halaman game	Menampilkan game yang berisi aksara jawa.
9	Halaman olah latihan soal	Menampilkan olah latihan soal, yang terdiri dari tambah, hapus, edit data latihan soal.

4.2 Pengujian

Pengujian adalah tahap untuk menemukan kekurangan maupun kesalahan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian pada Media Pembeelajaran Bahasa Jawa terdiri dari pengujian *blackbox* dan pengujian beta.

4.2.1 Pengujian *Blackbox*

Pengujian *blackbox* dilakukan dengan cara menguji kesesuaian fungsionalitas yang ada pada Media Pembelajaran Bahasa Jawa.

4.2.1.1 Skenario Pengujian Aplikasi

Skenario pengujian aplikasi bertujuan untuk menguji fungsionalitas dari Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII. Adapun skenarionya dapat di lihat pada tabel.

Tabel 4.9 Skenario Pengujian Aplikasi

Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Input data login	Blackbox
	Validasi login	Blackbox
Pemilihan menu materi	Pemilihan menu materi	Blackbox
Pemilihan menu latihan soal	Pemilihan menu latihan soal	Blackbox
Pemilihan menu evaluasi	Pengecekan jawaban soal	Blackbox
Pemilihan menu simulasi	Pemilihan menu simulasi	Blackbox

Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian
Pemilihan menu game	Pengecekan jawaban game	Blackbox
Pemilihan menu petunjuk	Pemilihan menu petunjuk	Blackbox
Pemilihan menu olah latihan soal	Pemilihan menu olah latihan soal	Blackbox
Menambah data latihan soal	Input data soal	Blackbox
Menghapus data latihan soal	Input data soal	Blackbox
Mengedit data latihan soal	Input data soal	Blackbox

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus untuk menguji aplikasi Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII, dapat di lihat pada tabel.

1. Pengujian Login

   Berikut adalah tabel hasil pengujian login ketika login dalam kondisi data benar.

Tabel 4.10 Pengujian Login Saat Kondisi Benar

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : 1234567 Password : 1234567	Muncul halaman setelah login	Dapat masuk ke halaman setelah login	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian login ketika login dalam kondisi data salah.

Tabel 4.11 Pengujian Login Saat Kondisi Salah

Kasus dan Hasil Pengujian (Username Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : 11111 Password : 10111498	Muncul halaman menu utama	Muncul pesan Username atau Password anda salah, ulangi..	Diterima
Kasus dan Hasil Pengujian (Password Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : 10111498 Password : 11111	Muncul halaman menu utama	Muncul pesan Username atau Password anda salah, ulangi..	Diterima

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Tidak Diisi)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Password :	Muncul halaman menu utama	Muncul pesan Username atau Password anda salah, ulangi..	Diterima

2. Pemilihan Menu Utama

Berikut adalah tabel hasil pengujian pemilihan menu materi dalam Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.12 Pemilihan Menu Materi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu materi	Muncul tampilan halaman pilihan materi	Dapat masuk ke dalam halaman pilih materi.	Diterima.
Kasus dan hasil pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak Klik menu materi	Muncul tampilan halaman pilihan materi	Tidak dapat masuk ke dalam halaman pilihan materi	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian pemilihan menu latihan soal dalam Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.13 Pemilihan Menu Latihan Soal

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu latihan soal	Muncul tampilan halaman latihan soal.	Dapat masuk ke dalam halaman pilih materi.	Diterima.
Mengisi kolom jawaban dari setiap latihan soal, kemudian klik tombol kirim.	Muncul pesan Jawaban Terkirim.	Dapat menampilkan pesan Jawaban Terkirim	Diterima
Klik tombol lanjut.	Muncul soal selanjutnya.	Dapat menampilkan soal selanjutnya	Diterima
Klik tombol kembali.	Muncul halaman menu utama.	Dapat masuk ke halaman menu utama.	Diterima.

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik menu latihan soal	Muncul tampilan halaman latihan soal	Tidak dapat masuk ke dalam halaman latihan soal	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian pemilihan menu evaluasi dalam Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.14 Pemilihan Menu Evaluasi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu evaluasi	Muncul tampilan halaman evaluasi	Dapat masuk ke dalam halaman evaluasi	Diterima.
Menjawab setiap soal yang ada.	Setiap jawaban benar nilai bertambah. Dan jika salah tidak mengurangi nilai.	Nilai dapat bertambah.	Diterima
Klik tombol lanjut.	Muncul soal selanjutnya.	Dapat muncul soal selanjutnya	Diterima
Klik tombol kembali.	Muncul halaman menu utama.	Dapat masuk ke dalam halaman menu utama.	Diterima.
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik menu evaluasi	Muncul tampilan halaman evaluasi	Tidak dapat masuk ke dalam halaman evaluasi	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian pemilihan menu simulasi dalam Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.15 Pemilihan Menu Simulasi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu simulasi	Muncul tampilan halaman simulasi	Dapat masuk ke dalam halaman simulasi	Diterima.
Klik tombol lanjut	Muncul halaman simulasi yang kedua.	Dapat masuk ke dalam halaman simulasi yang kedua.	
Klik tombol kembali	Muncul halaman menu utama.	Dapat masuk ke dalam halaman menu utama.	Diterima.

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik menu simulasi	Muncul tampilan simulasi	Tidak dapat masuk ke dalam halaman simulasi	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian pemilihan menu game dalam Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.16 Pemilihan Menu Game

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu game	Muncul tampilan halaman game.	Dapat masuk ke dalam halaman game.	Diterima.
Drag and Drop pilihan gambar aksara jawa yang sesuai dengan bayangan gambar.	Nilai bertambah jika jawaban benar, dan tidak mengurangi nilai jika jawaban salah.	Nilai dapat bertambah.	Diterima
Klik tombol lanjut.	Muncul game selanjutnya.	Dapat masuk ke dalam halaman game selanjutnya.	
Klik tombol kembali.	Muncul halaman menu utama.	Dapat masuk ke dalam halaman menu utama.	Diterima.

Tabel 4.17 Pemilihan Menu Game Saat Kondisi Salah

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik menu game	Muncul tampilan halaman game	Tidak dapat masuk ke dalam halaman game	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian pemilihan menu petunjuk dalam Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.18 Pemilihan Menu Petunjuk

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu petunjuk	Muncul tampilan halaman petunjuk.	Dapat masuk ke dalam halaman petunjuk	Diterima.
Klik tombol lanjut.	Muncul halaman petunjuk berikutnya.	Dapat masuk ke dalam halaman game selanjutnya.	Diterima

Klik tombol kembali.	Muncul halaman menu utama.	Dapat masuk ke dalam halaman menu utama.	Diterima.
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu petunjuk	Muncul tampilan halaman petunjuk	Tidak dapat masuk ke dalam halaman petunjuk	Diterima.

3. Pemilihan Menu Pada Halaman Pilih Materi

Berikut adalah tabel hasil pengujian pada pemilihan menu materi bahasa dalam Media Pembelajaran Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.19 Pemilihan Menu Materi Bahasa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu materi bahasa	Muncul tampilan halaman materi bahasa.	Dapat masuk ke dalam halaman materi bahasa	Diterima.
Klik tombol artinya	Muncul arti dari penjelasan materi tersebut.	Dapat menampilkan halaman arti dari materi	Diterima
Klik tombol kembali	Muncul halaman pilih materi.	Dapat masuk ke dalam halaman pilih materi.	Diterima.
Kasus dan hasil pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik menu materi bahasa	Muncul tampilan halaman materi bahasa	Tidak dapat masuk ke dalam halaman materi bahasa.	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian pada pemilihan menu materi cara menulis pengalaman pribadi dalam Media Pembelajaran Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.20 Pemilihan Menu Materi Cara Menulis Pengalaman Pribadi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu materi cara menulis pengalaman pribadi.	Muncul tampilan halaman materi cara menulis pengalaman pribadi.	Dapat masuk ke dalam halaman materi cara menulis pengalaman pribadi.	Diterima.

Klik tombol artinya	Muncul arti dari penjelasan materi tersebut.	Dapat menampilkan halaman arti dari materi	Diterima
Klik tombol kembali	Muncul halaman pilih materi.	Dapat masuk ke dalam halaman pilih materi.	Diterima.
Kasus dan hasil pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik menu materi cara menulis pengalaman pribadi.	Muncul tampilan halaman materi cara menulis pengalaman pribadi.	Tidak dapat masuk ke dalam halaman materi cara menulis pengalaman pribadi.	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian pada pemilihan menu materi membaca dan menulis pengumuman dalam Media Pembelajaran Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.21 Pemilihan Menu Materi Membaca Dan Menulis Pengumuman

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu materi membaca dan menulis pengumuman.	Muncul tampilan halaman materi membaca dan menulis pengumuman.	Dapat masuk ke dalam halaman materi membaca dan menulis pengumuman.	Diterima.
Klik tombol artinya	Muncul arti dari penjelasan materi tersebut.	Dapat menampilkan halaman arti dari materi	Diterima
Klik tombol kembali	Muncul halaman pilih materi.	Dapat masuk ke dalam halaman pilih materi.	Diterima.
Kasus dan hasil pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu materi membaca dan menulis pengumuman.	Muncul tampilan halaman materi membaca dan menulis pengumuman.	Tidak dapat masuk ke dalam halaman materi membaca dan menulis pengumuman.	Diterima.

Berikut adalah tabel hasil pengujian pada pemilihan menu materi aksara jawa dalam Media Pembelajaran Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.22 Pemilihan Menu Materi Aksara Jawa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu materi aksara jawa.	Muncul tampilan halaman materi aksara jawa.	Dapat masuk ke dalam halaman materi aksara jawa.	Diterima.

Klik tombol artinya	Muncul arti dari penjelasan materi tersebut.	Dapat menampilkan halaman arti dari materi	Diterima
Klik tombol kembali	Muncul halaman pilih materi.	Dapat masuk ke dalam halaman pilih materi.	Diterima.
Kasus dan hasil pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik menu materi aksara jawa.	Muncul tampilan halaman materi aksara jawa.	Tidak dapat masuk ke dalam halaman materi aksara jawa.	Diterima.

4. Pemilihan Menu Pengolahan Data Latihan

Berikut adalah tabel hasil pengujian pemilihan menu olah latihan soal dalam Media Pembelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Tabel 4.23 Pemilihan Menu Olah Data Latihan Soal

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu olah tambah data latihan soal.	Muncul tampilan halaman olah tambah data latihan soal.	Dapat masuk ke dalam halaman olah tambah data latihan soal.	Diterima.
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik tombol tambah data latihan soal	Muncul tampilan halaman olah tambah data latihan soal	Tidak dapat masuk ke dalam halaman olah tambah data latihan soal	Diterima.
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol edit data latihan soal	Muncul tampilan halaman olah edit data latihan soal	Dapat masuk ke dalam halaman olah edit data latihan soal	Diterima.
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik tombol edit data latihan soal	Muncul tampilan halaman olah edit data latihan soal	Tidak dapat masuk ke dalam halaman olah edit data latihan soal	Diterima.
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus data latihan soal	Muncul pesan data telah dihapus	Dapat muncul pesan data telah dihapus.	Diterima.

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak klik tombol hapus data latihan soal	Muncul pesan data telah dihapus	Tidak dapat muncul pesan data telah dihapus	Diterima.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta yang dilakukan adalah dengan melakukan wawancara terhadap guru di SMP Negeri 2 Jeruklegi, dan melakukan pengamatan dari siswa menggunakan kuesioner yang telah disediakan.

4.2.2.1 Wawancara Kepada Guru Bahasa Jawa Kelas VII SMP Negeri 2 Jeruklegi

Wawancara dilakukan kepada guru bahasa jawa sebagai pengajar materi bahasa jawa di SMP Negeri 2 Jeruklegi. Wawancara ini bertujuan agar guru bahasa jawa dapat menilai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII ini dapat membantu guru dalam mengajar materi bahasa jawa. Berikut hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru bahasa jawa :

Tabel 4.24 Wawancara Kepada Guru Bahasa Jawa Kelas VII SMP Negeri 2 Jeruklegi

Narasumber : Ibu Kun Kustiyah	
Pertanyaan	**Jawaban**
Apakah media pembelajaran Bahasa Jawa dapat meningkatkan nilai siswa ?	Ya, media pembelajaran ini sudah dapat meningkatkan nilai siswa.
Apakah media pembelajaran Bahasa Jawa dapat dijadikan media pendamping LKS dalam mengajar di kelas ?	Menurut saya bisa, karena sudah mencakup materi yang ada di LKS, dan dalam media pembelajaran ini sudah menarik.
Apakah kekurangan dan kelebihan dari media pembelajaran Bahasa Jawa sebagai saran untuk pengembangan kedepannya ?	Kurangnya masih belum banyak simulasi yang diberikan. Kelebihan dari media ini, media ini penuh dengan gambar dan warna yang menarik, serta tulisan yang berwarna-warni. Sarannya untuk lebih diperindah dan lebih interaktif lagi.

4.2.2.2 Pengamatan Menggunakan Kuesioner

Pengamatan yang dilakukan adalah dengan menyebarkan kuesioner terhadap 30 orang siswa SMP Negeri 2 Jeruklegi yang berisi 4 pertanyaan dengan

5 pilihan jawaban. Pertanyaan berkenaan tentang Media Pembelajaran Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII.

Pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.25 Kuesioner

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Apakah media pembelajaran yang dibuat menarik untuk digunakan belajar ?	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
2.	Apakah media pembelajaran yang dibuat sudah termasuk dalam media pembantu dalam proses belajar ?	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
3.	Apakah media pembelajaran ini membantu siswa bisa berbicara menggunakan Bahasa Jawa yang baik dan benar?	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
4.	Apakah media pembelajaran ini membantu memudahkan siswa dalam memahami setiap materi dan menulis aksara jawa?	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju

Tabel 4.26 Tabel Bobot dan Interval Koefisien

JAWABAN	NILAI JAWABAN	Interval Koefisien	Standar Korelasi
Sangat Tidak Setuju	1	0% - 19,99%	Sangat Rendah
Tidak Setuju	2	20% - 39,99%	Rendah
Netral	3	40% - 59,99%	Sedang
Setuju	4	60% - 79,99%	Kuat
Sangat Setuju	5	80% - 100%	Sangat Kuat

Tabel 4.27 Tabel Perhitungan Kuesioner

Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS	Jumlah
1.	11	14	5	0	0	30
2.	9	18	3	0	0	30
3.	13	8	9	0	0	30
4.	6	20	4	0	0	30

Jumlah	39	60	21	0	0	120
Point	1	2	3	4	5	
Jumlah*Point	195	240	63	0	0	498

Dari tabel di atas dapat diolah dengan cara mengkalikan setiap jumlah jawaban dengan bobot yang disediakan. Maka hasilnya adalah :

1. Responden yang menjawab sangat tidak setuju = 1 x 120 = 120.
2. Responden yang menjawab tidak setuju menarik = 2 x 120 = 240.
3. Responden yang menjawab netral = 3 x 120 = 360.
4. Responden yang menjawab setuju = 4 x 120 = 480.
5. Responden yang menjawab sangat setuju = 5 x 120 = 600.

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi untuk jawaban sangat setuju (Y) yaitu 5 x 120 = 600, maka penilaian interpretasi responden terhadap media pembelajaran mata pelajaran bahasa jawa kelas VII dapat dihasilkan dengan rumus :

RUMUS = ((Jml*point)/Y) * 100%

Maka untuk menyelesaikannya = (498 / 600) * 100% = 83 % (sangat kuat)

4.2.2.3 Pengujian Perbandingan Nilai

Pengujian perbandingan nilai digunakan untuk membandingkan nilai siswa sebelum menggunakan aplikasi dan nilai siswa sesudah menggunakan aplikasi. Pengujian yang dilakukan siswa dengan cara mengerjakan soal latihan yang ada di aplikasi yang sudah dibuat. Pengujian nilai hanya dengan mengerjakan latihan soal saja, tidak dengan mengerjakan evaluasi. Latihan soal terdiri dari 20 soal dengan 4 pilihan jawaban.

1. **Pengolahan Data Nilai Ulangan Sebelum Menggunakan Aplikasi Pembelajaran**

   Berikut merupakan tabel daftar nilai sebelum menggunakan aplikasi pembelajaran.

Tabel 4.28 Pengolahan Data Nilai Ulangan Sebelum Menggunakan Aplikasi Pembelajaran

No.	Nama Pelajaran	Nilai
1.	Gustav D	60
2.	Riska Wahyuni	55
3.	Naung Leonsino	65
4.	David Yudha Satrio	66
5.	Riska Indriyani	70
6.	Jibran I.Y	78
7.	Mugianto	65
8.	Fatmawati Zahra	60
9.	Feni Fifiyani	67
10.	Reni Kurnianingsih	78
11.	Rio Fajar Aulia	75
12.	Oval Lukrano	80
13.	Aan Adilah	85
14.	Marisa Putri Rahmawati	60
15.	Lili Larasati	65
16.	Anisa Nurhidayanti	67
17.	Ega Maulina P.	76
18.	Renaldi	65
19.	Handika Putra	60
20.	Naely Faizah	78
21.	Adit Firmansyah	80
22.	M. Ngabdul Kholik	82
23.	Dinda Rahma S.	88
24.	Sholikhah	70
25.	Dandi Fajar T.	75
26.	Anggi Rahayu	65
27.	Estiyani	63
28.	Marlina Herniati	66
29.	Mia Tri Avitiana	70
30.	Bany Nurkholik	78

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan oleh guru mata pelajaran bahasa jawa sebelum menggunakan aplikasi pembelajaran, maka didapat rekapitulasi nilai sebagai berikut :

Tabel 4.29 Rekapitulasi Nilai Sebelum Menggunakan Aplikasi

Data	N	Max	Min	Rata-Rata
Nilai	2112	88	55	70,4

Nilai dari 40 siswa sebelum menggunakan aplikasi, didapat nilai maksimal yang diperoleh mencapai 88, dan nilai minimum yang diperoleh mencapai 55, sedangkan rata-rata nilai mencapai 70,4.

2. Pengolahan Data Nilai Ulangan Sesudah Menggunakan Aplikasi Pembelajaran

Berikut merupakan tabel daftar nilai sesudah menggunakan aplikasi pembelajaran.

Tabel 4.30 Pengolahan Data Nilai Ulangan Sesudah Menggunakan Aplikasi Pembelajaran

No.	Nama Pelajaran	Nilai
1.	Irma Alqis Ardita	80
2.	Sholikhah	70
3.	Marisa Putri Rahmawati	80
4.	Dita Septiani	70
5.	Anisa Nurhidayanti	70
6.	Lili Larasati	80
7.	Riska Wahyuni	60
8.	Naely Faizah	50
9.	Riska Indriyani	80
10.	Fatmawati Zahra	60
11.	Bany Nurkholik	70
12.	Febi Ningsih	70
13.	Naela Sri Intan	50
14.	Ega Maulina Putri	60
15.	Naung Leon Sino	70
16.	Rio Fajar A	80
17.	Renaldi	80
18.	Rafli Juliana	90
19.	Adit Firmansyah	90
20.	Heri Adi Priyatno	80
21.	Dandi Fajar Trianto	70
22.	Mugianto	70
23.	Ikhwan Sadewa	60
24.	Rio Romansyah	50
25.	Marlina Herniati	60
26.	Mia Tri Avitiana	70
27.	Oval Lukiano	70
28.	Intan Safitri	80
29.	Reni Kurnianingsih	80
30.	Nurul Maliah	80

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan oleh guru mata pelajaran bahasa jawa sesudah menggunakan aplikasi pembelajaran, maka didapat rekapitulasi nilai sebagai berikut :

Tabel 4.31 Rekapitulasi Nilai Sesudah Menggunakan Aplikasi

Data	N	Max	Min	Rata-Rata
Nilai	2130	90	50	71

Nilai dari 40 siswa sebelum menggunakan aplikasi, didapat nilai maksimal yang diperoleh mencapai 90, dan nilai minimum yang diperoleh mencapai 50, sedangkan rata-rata nilai mencapai 71 .

4.2.3 Kesimpulan Wawancara dan Kuesioner

Kesimpulan yang diperoleh dari wawancara terhadap guru bahasa jawa kelas VII yang merupakan guru di SMP Negeri 2 Jeruklegi, menunjukan bahwa Media Pembelajaran Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII :

1. Materi yang ada di program sudah sesuai dengan kurikulum 2006.
2. Dapat menunjukan simulasi yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
3. Dapat dijadikan alat bantu mengajar selain dengan media yang ada.

Kesimpulan yang diperoleh dari kuesioner terhadap 30 siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Jeruklegi, menunjukkan bahwa :

1. Media pembelajaran mata pelajaran bahasa jawa kelas VII sudah menarik.
2. Media ini dapat membantu meningkatkan minat siswa belajar.
3. Media ini dapat membantu siswa dalam belajar menggunakan bahasa jawa yang benar.
4. Media ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan aksara jawa.