

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Metode Penelitian merupakan prosedur dan langkah kerja yang digunakan dalam langkah penelitian secara teratur dan sistematis. Mulai dari tahap perencanaan, pengumpulan data, pengolahan data, sampai pada tahap pengambilan kesimpulan. (Sutedi, 2009 hlm. 54).

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiyono, 2009 hlm. 6) berdasarkan pemaparan di atas dapat diketahui bahwa dalam melakukan penelitian memerlukan sebuah metode yang disusun secara sistematis dan bertahap untuk mengumpulkan data dalam rangka menjawab atau memecahkan suatu permasalahan dalam penelitian tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas multimedia berbasis *Flash* dalam pembelajaran pola kalimat dasar Bahasa Jepang. Dalam Penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Adanya manipulasi pada variabel bebas
- b. Adanya kegiatan pengontrolan terhadap variabel lain yang berpengaruh; dan
- c. Adanya pengamatan dan pengukuran terhadap efek atau pengaruh dari manipulasi terhadap variabel bebas tadi.

Eksperimen yang dilakukan pada penelitian ini berbentuk eksperimen kuasi (*Quasi Eksperiment*) dengan rancangan *One Group Pre-Test and Post-*

test Design karena desain ini diadakan dengan melakukan penelitian langsung terhadap satu kelompok subjek dengan dua kondisi observasi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga setiap subjek merupakan kelas kontrol untuk dirinya (Arikunto, 2006 hlm.85) Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data berupa informasi mengenai proses pembelajaran siswa mengenai Pola kalimat dasar Bahasa Jepang.

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan Pretest, yaitu tes sebelum dilakukannya penelitian terlebih dahulu, kemudian memberikan perlakuan atau *treatment* sebanyak empat kali yaitu pembelajaran Pola Kalimat dasar Bahasa Jepang menggunakan Multimedia berbasis *Flash(Swish Max)* dan setelah itu memberikan tes akhir (Posttest) untuk mengetahui hasil pembelajaran menggunakan multimedia, dan memberikan angket untuk mengetahui tanggapan yang diperoleh oleh siswa setelah menerima perlakuan (*Treatment*).

3.1.2 Desain Penelitian

Menurut Arifin (2011, hlm.74) ada berbagai macam desain penelitian. Yaitu adalah sebagai berikut :

1. Desain pre-eksperimen (Pre-experimental design) kelompok ini hampir sama dengan eksperimen, tetapi bukan eksperimen, karena tidak ada penyamaan karakteristik/random dan tidak ada variabel kontrol. Fraenkel dan Norman (dalam Arifin 2011, hlm. 74) menyebutkan sebagai eksperimen lemah (*weak experimental*) karena dianggap eksperimen paling lemah. Jenis eksperimen ini hanya digunakan untuk penelitian latihan, bukan penelitian akademik, penelitian kebijakan, pengembangan ilmu dan sejenisnya.
2. Desain eksperimen murni (*true experimental design*)

Kelompok ini menguji variabel bebas dan variabel terikat yang dilakukan terhadap sampel kelompok eksperimen atau kelompok kontrol. Sampel dari kedua kelompok tersebut diambil secara acak. Sampel acak bisa diambil jika subjek-subjek tersebut memiliki ciri yang sama atau disamakan. Untuk itu harus dilakukan pengujian. Desain eksperimen murni mempunyai tiga karakteristik, yaitu adanya kelompok kontrol, subjek ditarik secara random dan ditandai untuk masing-masing kelompok, serta sebuah tes awal diberikan untuk mengetahui perbedaan antarkelompok

3. Desain Eksperimen kuasi (*quasi experimental design*) Eksperimen ini disebut juga eksperimen semu. Tujuannya adalah untuk memprediksi keadaan yang dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan dan atau manipulasi terhadap seluruh variabel relevan. Karakteristik eksperimen kuasi anatar lain :

- Tidak memungkinkan untuk mengontrol seluruh variabel relevan kecuali hanya beberapa variabel
- Perbedaan antara penelitian eksperimen murni dan eksperimen kuasi sangat kecil, terutama apakah manusia dilibatkan atau tidak sebagai subjek seperti dalam pendidikan
- Meskipun penelitian tindakan memiliki status eksperimen kuasi, tindakan memiliki status eksperimen kuasi, tetapi sering tidak formal, sehingga perlu mendapat pengakuan tersendiri.

4. Desain eksperimen subjek-tunggal (*single-subject experimental design*)

Eksperimen subjek-tunggal adalah suatu eksperimen dimana subjek atau partisipasinya bersifat tunggal, bisa satu orang, dua

orang atau lebih. Hasil eksperimen disajikan dan dianalisis berdasarkan subjek secara individual. Prinsip dasar eksperimen subjek tunggal adalah meneliti individu dalam dua kondisi, yaitu tanpa perlakuan dan dengan perlakuan. Pengaruh terhadap variabel akibat diukur dalam kedua kondisi tersebut. Penelitian ini sangat berguna bagi guru yang sedang melaksanakan penelitian terhadap individual peserta didik.

Pada penelitian ini desain penelitiannya menggunakan metode eksperimen kuasi yang hanya membutuhkan satu kelas saja, hal tersebut dikarenakan agar penelitian dikhususkan pada satu kelas tanpa adanya kelas pembanding.

Berikut merupakan desain dari penelitian ini :

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Pre-test	Variabel terikat	Post-test
O_1	X	O_2

(Noor, 2011 hlm.115)

Keterangan :

O_1 : Tes awal (Pre-test) yang diberikan kepada siswa untuk mengukur hasil belajar Pola kalimat dasar Bahasa Jepang sebelum diterapkan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan Multimedia berbasis *Flash* (*Swish Max*)

X : Perlakuan (*Treatment*) yang diberikan kepada siswa dengan menggunakan Multimedia berbasis *Flash (Swish Max)*

O₂ : Tes Akhir (Post-test) yang diberikan kepada siswa, untuk mengetahui hasil belajar Pola Kalimat dasar Bahasa Jepang setelah diterapkan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan Multimedia berbasis *Flash (Swish Max)*

Variabel terikat dari penelitian ini adalah hasil belajar pola kalimat dasar Bahasa Jepang, sedangkan variabel bebas dari penelitian ini adalah Multimedia pembelajaran.

3.2 Partisipan

Partisipan adalah orang-orang yang terlibat dan membantu selama proses penelitian berlangsung. Partisipan dalam penelitian ini diantaranya adalah :

1. Kepala SMA Negeri 20 Bandung
2. Guru Pamong Bahasa Jepang
3. Seluruh Guru dan Staf SMA Negeri 20 Bandung
4. Siswa-siswi kelas X Lintas Minat Bahasa Jepang
5. Seluruh anggota kelompok PLP SMA Negeri 20 Bandung
6. Rekan-rekan PLP SMA Negeri 20 Bandung sesama Departemen Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan manusia yang dijadikan sebagai sumber data disebut dengan populasi penelitian (Sutedi, 2011 hlm.179). Sedangkan menurut Sisworo dalam Mardalis (2009, hlm.54) mendefinisikan populasi sebagai sejumlah kasus yang memenuhi seperangkat kriteria yang ditentukan peneliti. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa SMAN 20 Bandung, pada khususnya adalah siswa kelas X Lintas Minat.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili untuk dijadikan sumber data (Sutedi, 2011 hlm.181). Ada begitu banyak teknik penyampelan, yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Sampel Purposif. Teknik penyampelan purposif ialah pengambilan sampel yang didasarkan atas pertimbangan penelitian itu sendiri, dengan maksud atau tujuan tertentu yang dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Lintas Minat Sesi 2.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam eksperimen, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif (Sutedi, 2011 hlm. 155). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes yang dilakukan sebelum dilakukannya *treatment* (pre-test) dan Posttest yang dilakukan setelah *treatment* dan juga angket hasil penelitian. Instrumen tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tes

Menurut Lutan (2000, hlm.21) tes adalah sebuah instrumen yang dipakai untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau objek. Pada penelitian ini penulis menggunakan tes pilihan ganda (multiple choice) sebanyak 5 soal dan isian sebanyak 6 soal. Jumlah keseluruhan adalah 11 soal. Tes dilakukan dua kali, yaitu sebelum *treatment* (Pre-Test) dan sesudah *treatment* (Post-Test). Pre- test dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami Pola Kalimat dasar Bahasa Jepang khususnya mengenai “*Gakkou no Seikatsu*” atau Kegiatan di Sekolah, sehingga penulis memperoleh data awal yaitu variabel X. dan Posttest diberikan untuk mengetahui kemampuan Pola Kalimat dasar Bahasa Jepang setelah diberikannya perlakuan yaitu belajar menggunakan multimedia berbasis *Flash*. Hasil yang didapat dari Posttest ini merupakan data akhir atau yang

disebut dengan variabel Y. Posttest ini digunakan juga guna menjawab hipotesis dari penelitian ini apakah diterima ataupun ditolak.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Pretes dan Posttes penelitian

1	Tujuan	Tujuan diadakan tes ini adalah untuk mengukur kemampuan pemahaman dan penguasaan pola kalimat Bahasa Jepang dasar.
2	Standar Kompetensi	Memahami penggunaan pola kalimat Bahasa Jepang dasar.
3	Kompetensi dasar	Menguasai penggunaan pola kalimat Bahasa Jepang dasar dengan tepat.
4	Materi	1. ～は～の～に あります。 (keberadaan benda) 2. ～は～の～に あります。 (keberadaan tempat) 3. ～に～が あります。 (keberadaan benda disuatu tempat) 4. ～は～です。 (waktu dari suatu kegiatan) 5. ～は～から～までです。 (rentang waktu dari suatu kegiatan) 6. ～は～を～ます。 (kegiatan yang dilakukan oleh seseorang (+)) 7. ～は～を～ません。 (kegiatan yang dilakukan oleh seseorang (-))

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		8. ～で～を～～ます。 (kegiatan yang dilakukan di suatu tempat) 9. ～は～で～を～～ます。 (kegiatan yang dilakukan di suatu tempat oleh seseorang)
5	Bentuk soal	Pilihan Ganda, Isian
6	Jenis soal	Tes tertulis

Tabel 3.3

Indikator Pretest penelitian

No	Indikator soal	No.soal
1	Memahami penggunaan pola kalimat dasar yang tepat dengan menjawab soal berbentuk pilihan ganda.	1-5
2	Memahami penulisan dan penggunaan pola kalimat dengan membentuk sebuah kalimat dari pola kalimat yang diberikan.	6-8
3	Memahami tata letak yang benar dari suatu bentuk pola kalimat yang disusun secara acak.	9-11

2. Non tes

Angket merupakan salah satu instrumen non tes yang digunakan dalam penelitian ini. Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawab (Sugiono, 2011, hlm.199) mengungkapkan bahwa Menurut Faisal (dalam Sutedi, 2011, hlm.164)

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Angket merupakan salah satu instrumen pengumpulan data penelitian yang diberikan kepada responden (manusia dijadikan objek penelitian). Angket dibedakan berdasarkan sifat keleluasaan responden dalam memberikan jawabannya dan informasi yang diperoleh dari responden.

- Dilihat dari sifat keleluasaan responden dalam memberikan jawabannya, angket digolongkan kedalam 2 golongan, yaitu :
 1. Angket tertutup, yaitu angket yang alternatif jawabannya sudah disediakan oleh peneliti, sehingga responden tidak memiliki keleluasaan untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepadanya.
 2. Angket terbuka, yaitu apabila responden diberikan keleluasaan untuk menjawabnya, karena angket tersebut hanya berupa daftar pertanyaan saja.
- Dilihat dari informasi yang diperoleh dari responden, angket digolongkan kedalam 2 golongan yaitu :
 1. Angket langsung, yaitu angket yang berisi berupa item pertanyaan (baik terbuka maupun tertutup) yang menggali informasi berhubungan dengan diri si responden.
 2. Angket tidak langsung yaitu informasi yang digalinya berupa ilmu pengetahuan, anggapan, pendapat atau penilaian dari responden terhadap suatu objek yang menyangkut pribadinya.

Langkah-langkah penyusunan angket yang telah dikemukakan oleh Faisal (dalam Sutedi, 2011, hlm. 166) yaitu adalah :

- a) Spesifikasi data dan sumbernya.
- b) Menyusun item-item pertanyaan

c) Uji coba.

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai ketertarikan serta motivasi yang muncul dari setiap pembelajar setelah diterapkannya multimedia dalam pembelajaran pola kalimat dasar Bahasa Jepang.

Penulis melaksanakan langkah-langkah sesuai dengan apa yang telah dikemukakan dalam penyusunan sebuah angket, dalam menyusun item-item pertanyaan, penulis merumuskannya kedalam sebuah kisi-kisi sebagai berikut :

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket

No	Jenis pernyataan	Jumlah pertanyaan	Nomor soal
1	Tanggapan terhadap multimedia pembelajaran berbasis <i>Flash</i>	5	1-5
2	Kekurangan dan kelebihan multimedia pembelajaran berbasis <i>Flash</i>	5	6-10

3.5 Uji Kelayakan Instrumen

Sebelum sebuah instrumen digunakan dalam sebuah penelitian, harus dilakukan uji coba kelayakan instrumen terlebih dahulu. Uji coba kelayakan instrumen ini dilakukan guna mengetahui soal-soal mana saja yang baik untuk digunakan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Analisis uji kelayakan instrumen ini terdiri dari beberapa bagian diantaranya adalah :

1. Menguji tingkat kesukaran soal

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Menguji daya pembeda
3. Menguji Validitas
4. Menguji Reliabilitas

3.6 Analisis Butir Soal

Analisis butir soal yang dilakukan pada penelitian ini diantaranya adalah analisis tingkat kesukaran soal dan analisis daya pembeda. Menurut Sutedi (2011, hlm. 213) berikut adalah langkah-langkah untuk menganalisis butir soal :

1. Mengurutkan jawaban siswa berdasarkan pada skor yang diperoleh dari hasil uji coba, mulai dari skor tertinggi sampai skor terendah.
2. Tentukan kelompok atas dan kelompok bawah.
3. Menyajikan jumlah jawaban benar dan salah dari kelompok atas dan bawah secara lengkap.

Menurut Sutedi (2009, hlm. 177) soal yang baik adalah soal yang tidak mudah tetapi juga tidak sulit dan bisa membedakan antara siswa yang tergolong mampu (golongan atas) dengan siswa yang kurang mampu (golongan bawah).

3.6.1 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$TK = \frac{BA + BB}{N}$$

Keterangan :

TK = Tingkat Kesukaran

BA = Jumlah jawaban benar kelompok atas

BB = Jumlah jawaban benar kelompok bawah

N = Jumlah sampel kelompok atas dan kelompok bawah

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.5
Penafsiran Tingkat Kesukaran

Rentang Angka	Penafsiran
0.00-0.25	Sukar
0.26-0.75	Sedang
0.76-1.00	Mudah

Tabel 3.6
Hasil Analisis Uji Coba Tingkat Kesukaran

Nomor	Angka Tingkat Kesukaran	Penafsiran
1	0,5	Sedang
2	0,66	Sedang
3	0,66	Sedang
4	0,66	Sedang
5	0,66	Sedang
6	0,29	Sedang
7	0,16	Sukar
8	0,16	Sukar
9	0,16	Sukar
10	0,125	Sukar
11	0,25	Sukar

3.6.2 Daya Pembeda

Daya pembeda adalah butir soal yang membedakan antara siswa yang tergolong mampu (kelas atas) dengan siswa yang tergolong kurang mampu (kelas bawah). Menurut Sutedi (2011, hlm 214-215) daya pembeda dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$DP = \frac{BA - BB}{N}$$

Keterangan :

DP = Daya Pembeda

BA = Jumlah jawaban benar kelompok atas

BB = Jumlah jawaban benar kelompok bawah

N = Jumlah sampel kelompok atas dan kelompok bawah

Tabel 3.7
Penafsiran Daya Pembeda

Rentang Angka	Penafsiran
0.00-0.25	Rendah
0.26-0.75	Sedang
0.76-1.00	Tinggi

Tabel 3.8
Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda

Nomor	Angka Tingkat Kesukaran	Penafsiran
1	0,5	Sedang
2	0,33	Sedang
3	0,33	Sedang
4	0,33	Sedang
5	0,33	Sedang
6	0,5	Sedang
7	0,5	Sedang

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

8	0,33	Sedang
9	0,66	Sedang
10	0,5	Sedang
11	1	Tinggi

Dari hasil analisis data uji coba daya pembeda tersebut dapat diketahui bahwa sebanyak 9 soal berkategori sedang dan 1 soal berkategori tinggi.

3.7 Validitas

Menurut Suherman (2003, hlm. 102) validitas tes adalah tingkat keabsahan atau ketepatan suatu tes. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur secara tepat sesuatu yang hendak diukur. Dengan demikian, suatu alat evaluasi dikatakan valid apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi. Dalam mengukur bahwa suatu instrumen pada penelitian itu valid, penulis melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing skripsi. Dan juga penulis melakukan konsultasi kepada dosen Bahasa Jepang yang berkompeten untuk menilai valid tidaknya instrumen penelitian yang telah disusun. Pernyataan valid tidaknya instrumen tertuang dalam sebuah lembar surat pernyataan *Expert Judgement* yang penulis lampirkan pada skripsi ini. Setelah melakukan bimbingan kepada kedua dosen, yaitu dosen pembimbing dan dosen lainnya yang berkompeten, maka pernyataan *Expert Judgement* ditanda tangani. Hal tersebut menandakan bahwa instrumen yang disusun oleh peneliti terbukti valid.

3.8 Reliabilitas

Menurut Sutedi (2007, hlm. 218) Instrumen yang baik yaitu memiliki validitas dan reliabilitas. Valid artinya dapat mengukur apa yang hendak diukur dengan baik, sedangkan reliabel yaitu ajeg, dalam arti dapat menghasilkan data yang sama meskipun digunakan berkali-kali.

Pada penelitian ini uji reliabilitas yang digunakan berbentuk Cara Tes Ulang. Soal diuji cobakan kepada siswa di luar kelas Eksperimen, yang tingkatannya sederajat atau homogen. Pada uji kelayakan instrumen ini, peneliti mengujicobakan kepada

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

siswa kelas X Lintas Minat Sesi 3 sebanyak dua kali. Kemudian, hasil tes tersebut dicari korelasinya antara hasil pertama yang dilakukan di pagi hari yang dilambangkan dengan (X), dengan hasil kedua yang dilakukan pada sore hari yang dilambangkan dengan (Y). Menurut Sutedi (2011, hlm. 220) Rumus untuk mencari angka korelasi berdasarkan pada skor asli adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah sampel

X = Nilai pada pagi hari

Y = Nilai pada sore hari

Tabel 3.9

Penafsiran Angka Korelasi

Rentang Angka Korelasi	Tafsiran
0,00~0,20	Sangat Rendah
0,21~0,40	Rendah
0,41~0,60	Sedang
0,61~0,80	Kuat
0,81~1,00	Sangat Kuat

Tabel 3.10

Persiapan Perhitungan Korelasi

N	X	Y	XY	X ²	Y ²
---	---	---	----	----------------	----------------

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1	70	76	5320	4900	5776
2	70	70	4900	4900	4900
3	64	64	4096	4096	4096
4	58	64	3712	3364	4096
5	58	58	3364	3364	3364
6	47	52	2444	2209	2704
7	35	47	1645	1225	2209
8	23	23	529	529	529
9	11	11	121	121	121
10	11	11	121	121	121
Σ	447	476	26252	24829	27916

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{10 \times 26252 - (447)(476)}{\sqrt{10(24829) - (447)^2} \sqrt{10(27916) - (476)^2}} \\
 &= \frac{262520 - 212772}{\sqrt{248290 - 199809} \sqrt{279160 - 226576}} \\
 &= \frac{49748}{50490} \\
 &= 0,98
 \end{aligned}$$

Dilihat dari hasil perhitungan korelasi menggunakan cara tes ulang yang dilakukan oleh sebanyak 10 siswa di luar kelas penelitian dapat diketahui jumlah korelasi yang didapatkan adalah sebesar 0,98. Nilai korelasi tersebut dapat dikategorikan sangat kuat sehingga reliabilitas soal dapat dikatakan ajeg. Artinya meskipun berkali-kali es tersebut pada sampel yang sama dengan waktu yang tidak terlalu lama, akan menghasilkan data yang sama pula (Sutedi, 2011 hlm. 220)

3.9 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah sebuah tahapan yang harus dilakukan oleh seorang peneliti secara sistematis demi terlaksananya sebuah penelitian. Berikut adalah tahapan yang dilakukan peneliti :

1. Merancang Multimedia

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Multimedia pembelajaran yang baik harus melalui proses perancangan dan perencanaan yang terstruktur. Berikut adalah langkah-langkah pembuatan multimedia berbasis *Flash* menggunakan program *Swish Max* :

a. Menyusun story board

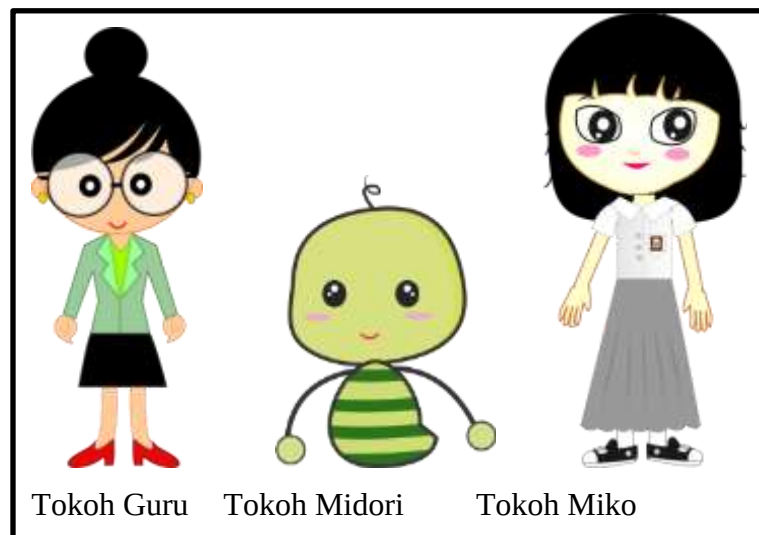
Storyboard merupakan gambaran kasar mengenai laman yang akan muncul pada multimedia. Multimedia yang dibuat ini tidak semata-mata multimedia biasa, tetapi ada alur cerita didalamnya yang membuat siswa mau tidak mau mengikuti cerita dari multimedia ini. Cerita dari multimedia ini yaitu adalah mengenai seorang siswa bernama Miko, yang diberikan beasiswa oleh gurunya karena prestasinya, akan tetapi Miko memiliki masalah dalam pembelajaran Bahasa Jepang yaitu pada pola kalimat Bahasa Jepang, guru pun memberikan tutor kepada Miko yaitu makhluk luar angkasa bernama, Midori. Midori memberikan beberapa kartu berisi pola kalimat pada tema yang berbeda tiap pertemuannya. Setiap kartu terdapat materi dan latihan soal yang harus diselesaikan Miko dan teman-temannya (siswa). Setelah genap Miko menyelesaikan semua kartu pola kalimat itu, Miko diberikan hadiah oleh Midori yaitu sebuah tiket untuk berangkat ke Jepang.

b. Membuat aset/gambar pada multimedia

Aset pada konteks ini merupakan bahan untuk membuat dan menyusun multimedia, yaitu diantaranya adalah : gambar tokoh, animasi, backsound, background dll. Aset tersebut dibuat sendiri oleh penulis, dan ada beberapa animasi yang diambil dari satu laman tertentu demi melengkapi multimedia ini. Berikut merupakan contoh beberapa gambaran aset berupa gambar-gambar yang ditampilkan pada Multimedia, yang dibuat menggunakan aplikasi *Corel Draw X7* :

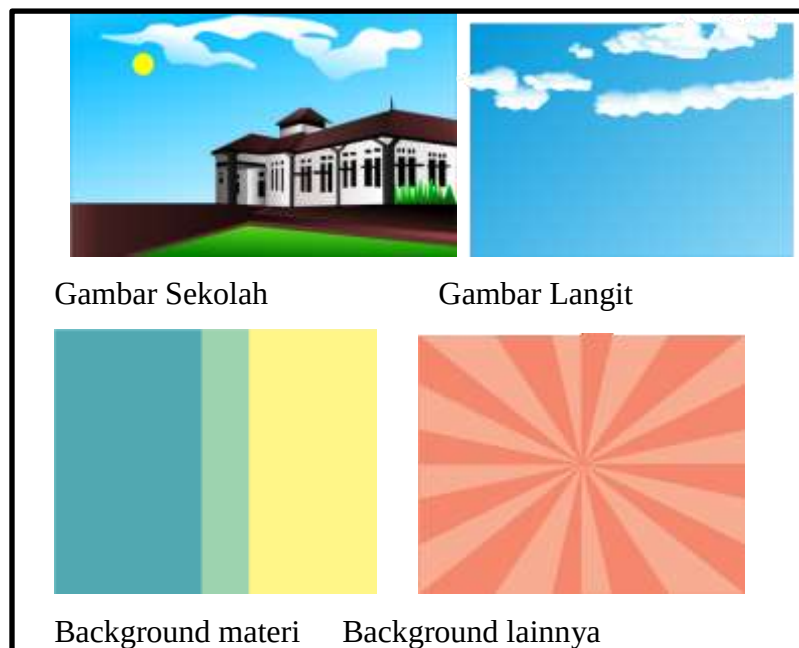
Gambar 3.1

Tampilan gambar tokoh pada Multimedia



Gambar 3.2

Tampilan gambar latar pada Multimedia



Gambar 3.3

Tombol-tombol pada Multimedia



Gambar 3.4

Item lainnya pada Multimedia



2. Membuat multimedia

Setelah mengumpulkan aset-aset yang diperlukan untuk multimedia, selanjutnya adalah membuat multimedia itu sendiri. Multimedia ini dibuat menggunakan program pembuat media, yaitu *Swish Max*. *Swish Max* ini relatif mudah untuk digunakan, kode pemrogramannya pun tidak terlalu rumit.

Berikut merupakan gambaran scene yang terdapat pada Multimedia *Flash* ini :

- Halaman Awal

Halaman Awal adalah gambar awal untuk memulai memainkan Multimedia. Siswa hanya perlu mengklik pada gambar untuk memulainya.

Gambar 3.5
Tampilan Halaman Awal



o Tentang Multimedia

Tentang Multimedia berisi tentang pengenalan multimedia itu sendiri dan untuk apa multimedia ini dibuat.

Gambar 3.6
Tampilan “tentang multimedia”



o Prolog

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam Multimedia ini, terdapat cerita di dalamnya sehingga membutuhkan prolog untuk mengantarkan siswa ke materi yang akan dipelajari di setiap *treatment*. Berikut merupakan gambar tampilan prolog yang tersaji pada Multimedia :

Gambar 3.7
Tampilan Prolog Multimedia



○ Kartu materi

Materi yang akan dipelajari dibagi kedalam 4 bagian. Materi tersebut diaktualisasikan sebagai kartu, dimana siswa harus membuka kartunya satu persatu untuk mempelajari seluruh isi materinya. Hal tersebut

juga merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan sebuah tiket ke Jepang yang dijanjikan oleh sensei sebagai pencapaian Miko setelah mempelajari materi pola kalimat Bahasa Jepang dasar.

Gambar 3.8

Kartu Materi



z

o Menu Materi

Menu materi merupakan menu untuk menuju langsung kepada materi. Materi yang disajikan adalah materi pengantar seperti pengenalan kosakata dan materi utama yaitu Pola kalimat dasar.

Gambar 3.9

Tampilan Menu Materi



Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

○ Halaman materi kosakata

Materi kosakata yang disajikan adalah kosakata yang berhubungan dengan tema pada setiap *treatment*, dan siswa dituntut untuk mencari tahu melalui halaman ini. Siswa diperbolehkan untuk mengulang halaman materi kosakata ini sebanyak tiga kali ataupun lebih. Pada *treatment* ketiga dan keempat laman kosakata diganti dengan laman kata kerja.

Gambar 3.10

Halaman materi kosakata



Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

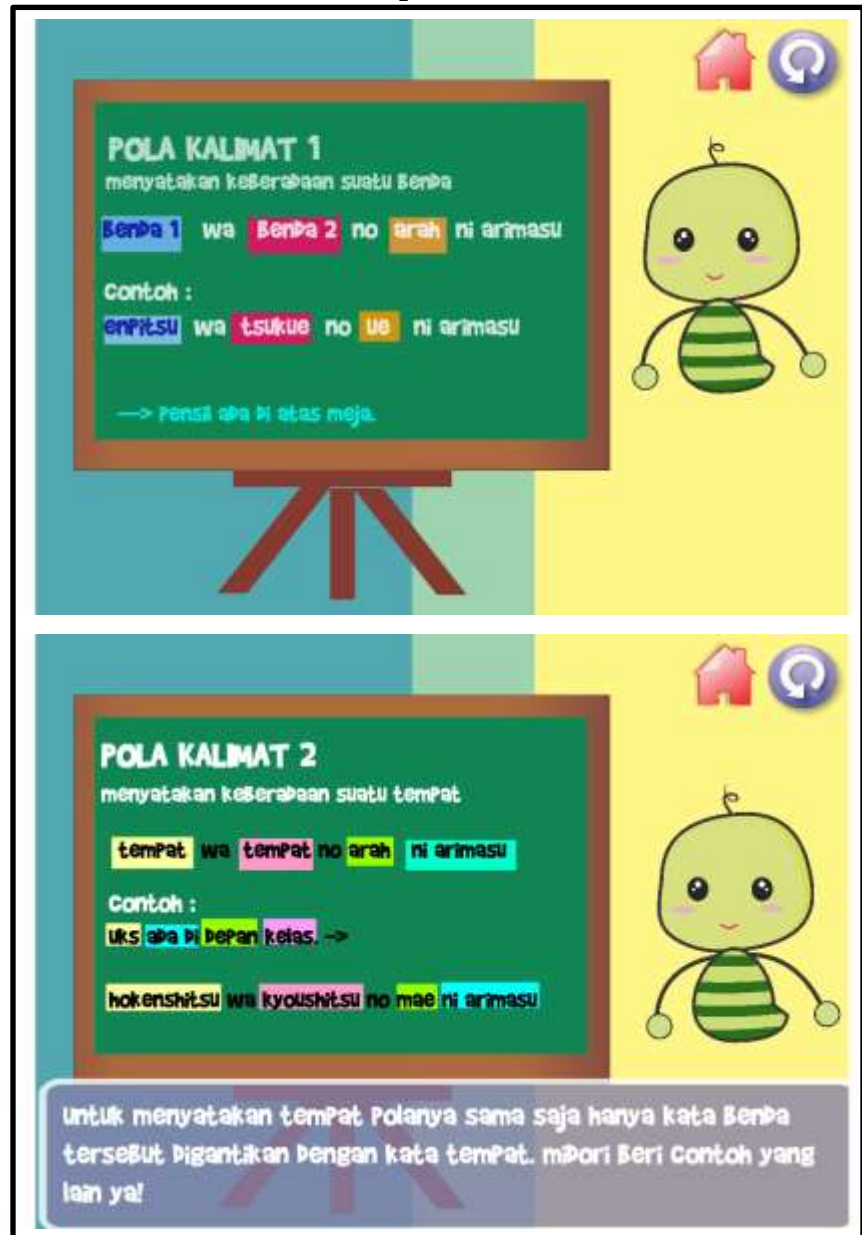
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Halaman materi pola kalimat

Halaman ini merupakan pembelajaran utama, didalamnya terdapat rumus pola kalimat dan contoh-contoh penggunaan pada kalimatnya.

Gambar 3.11

Halaman materi pola kalimat



○ Latihan soal

Latihan soal pada multimedia ini adalah untuk menguji sejauh mana pemahaman siswa pada setiap materi pola kalimat yang telah dipelajari setiap pertemuannya, siswa diizinkan untuk mengulang latihan soal tersebut sebanyak dua kali untuk memperoleh nilai maksimal sesuai kemampuan siswa.

Gambar 3.12
Penampang latihan soal



Gambar 3.13
Penampang skor



Setelah

Dwi Restini, 2016

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MULTIMEDIA FLASH DALAM PEMBELAJARAN POLA KALIMAT BAHASA JEPANG DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menyelesaikan scene-scene penting tersebut, barulah multimedia tersebut diujicobakan pada yang bukan subjek penelitian untuk mengetahui apakah multimedia tersebut berjalan lancar tanpa ada hambatan atau tidak.

3. Memberikan Pretest

Pretest dilakukan guna mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang suatu materi yang akan diteliti, dalam penelitian ini pretest yang diberikan adalah mengenai penggunaan pola kalimat dasar Bahasa Jepang sebelum diterapkannya multimedia pembelajaran berbasis *Flash*. Bentuk dari pretest ini adalah pilihan ganda dan isian, terbagi atas 3 bagian soal.

4. Melaksanakan *treatment*

a. Persiapan

Didalam melakukan sebuah *treatment* diperlukan persiapan yang matang agar terlaksananya penelitian yang sesuai dengan prosedur. Peneliti melakukan beberapa persiapan diantaranya adalah :

- a. Menentukan materi yang akan diajarkan di setiap pertemuannya
- b. Menyusun instrumen penelitian
- c. Mengajukan surat penelitian kepada SMAN 20 Bandung agar mendapatkan persetujuan dari pihak sekolah mengenai fasilitas yang akan digunakan (Komputer), dan waktu pelaksanaan penelitian.
- d. Menentukan populasi dan sampel penelitian berdasarkan hasil observasi.
- e. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk setiap pertemuannya.

5. Pelaksanaan

Penulis terlebih dahulu menginformasikan kepada kelas yang akan diteliti mengenai penelitian ini, yaitu diantaranya adalah jumlah pertemuan

(*treatment*) yaitu sebanyak empat kali dan tempat dilangsungkannya *treatment* yaitu di laboratorium komputer. Berikut adalah jadwal kegiatan yang dilakukan oleh peneliti :

Tabel 3.11
Jadwal pelaksanaan penelitian

No	Hari/Tanggal	Waktu	Kegiatan
1	Jumat, 6 Mei 2016	09.15 – 09.35	Melakukan Pre-Test
2	Jumat, 6 Mei 2016	09.35- 11.20	Melakukan <i>treatment</i> pertemuan ke-1
3	Kamis, 12 Mei 2016	15.00-16.30	Melakukan <i>treatment</i> pertemuan ke-2
4	Jumat, 13 Mei 2016	09.30-11.00	Melakukan <i>treatment</i> pertemuan ke-3
5	Jumat, 20 Mei 2016	09.15-11.00	Melakukan <i>treatment</i> pertemuan ke-4
6	Jumat, 27 Mei 2016	11.00-11.20	Melakukan Post- Test

Sumber : Data yang diolah peneliti (2016)

6. Pelaporan

- a. Melakukan pemeriksaan ulang terhadap keseluruhan data yang telah diperoleh.
- b. Mengolah keseluruhan data yang telah diperoleh dan mengujinya dengan perhitungan statistik.

- c. Menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah dioleh dan diuji secara statistik.

3.10 Analisis Data

1. Tes

Tes yang dilakukan sebelum *treatment* (Pre-Test) dan sesudah *Treatment* (Post-test) tersebut diolah datanya dan dibandingkan hasilnya menggunakan rumus statistik komparansional. Menurut Sutedi (2009, hlm. 228) Statistik komparansional digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada tidaknya perbedaan antara dua variabel (atau lebih) yang sedang di teliti. Rumus Statistik yang digunakan adalah :

$$t_o = \frac{Mx - My}{SEM_{x-y}}$$

Keterangan :

- t_o : nilai t hitung yang dicari
- Mx : mean dari hasil Posttest
- My : mean dari hasil Pretest
- SEM_{x-y} : standar error perbedaan mean x dan mean y

Langkah-langkah untuk mencari t hitung adalah sebagai berikut :

a. Membuat tabel persiapan

No sampel	X	Y	X	Y	x^2	y^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Σ						
M						

Keterangan :

1. Kolom (1) diisi dengan nomor urut, sesuai dengan jumlah sampel
2. Kolom (2) diisi dengan skor yang diperoleh dari Posttest
3. Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh dari Pretest
4. Kolom (4) diisi dengan deviasi dari skor X. caranya hitung terlebih dahulu mean dari X, kemudian skor tersebut berapa selisihnya dengan mean tadi sehingga untuk kolom (4) ini akan berisi angka negatif dan positif dan jika dijumlahkan akan nol.
5. Kolom (5) diisi dengan deviasi dari skor Y. caranya hitung terlebih dahulu mean dari Y, kemudian skor tersebut berapa selisihnya dengan mean tadi sehingga untuk kolom (5) ini akan berisi angka negatif dan positif dan jika dijumlahkan akan nol.
6. Kolom (6) diisi dengan pengkuadratan dari angka-angka dari kolom (4)
7. Kolom (7) diisi dengan pengkuadratan dari angka-angka dari kolom (5)

b. Mencari mean kedua variabel

Untuk mencari mean kedua variabel menggunakan rumus berikut :

$$M_X = \frac{\sum x}{N}$$

$$M_Y = \frac{\sum y}{N}$$

c. Mencari gain (d) antara Pre-test dan Post-test, dengan menggunakan rumus :

$$\text{Gain} = \text{posttest} - \text{pre test}$$

d. Mencari nilai rata-rata d(gain), menggunakan rumus :

$$M_d = \frac{\sum d}{N}$$

- e. Menghitung nilai kuadrat deviasi menggunakan rumus :

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

- f. Mencari nilai t hitung, menggunakan rumus :

$$t_o = \frac{Mx - My}{SEM_{x-y}}$$

- g. Memberikan interpretasi terhadap t hitung
- h. Merumuskan hipotesis kerja (Hk) dan Hipotesis nol (Ho) :
- Hk : terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar Pola kalimat dasar Bahasa Jepang siswa sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan Multimedia berbasis *Flash*.
 - Ho : tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar Pola kalimat dasar Bahasa Jepang siswa sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan Multimedia berbasis *Flash*.
- i. Membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel
- $$\begin{aligned} db &= N - 1 \\ &= 20 - 1 \\ &= 19 \end{aligned}$$

2. Angket

Angket merupakan salah satu instrumen pengumpulan data penelitian yang diberikan kepada responden (manusia dijadikan subjek penelitian). (Sutedi, 2011, hlm.164). teknik angket ini dilakukan dengan cara pengumpulan datanya melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan disebarkan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden (Faisal dalam Sutedi, 2011, hlm.164). Dilihat dari keleluasaan responden

dalam memberikan jawaban, angket dapat digolongkan kedalam angket tertutup dan angket terbuka. Angket tertutup yaitu angket yang alternatif jawabannya sudah disediakan oleh peneliti, sehingga responden tidak memiliki keleluasaan untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepadanya. Sebaliknya pada angket terbuka responden diberikan keleluasaan untuk menjawabnya, karena hanya berupa pertanyaan saja (Faisal dalam Sutedi, 2011, hlm.164). Pada penelitian ini angket yang digunakan adalah angket tertutup. Angket ini digunakan untuk mengetahui tanggapan dan pendapat siswa mengenai penggunaan Multimedia berbasis *Flash* dalam meningkatkan hasil belajar Pola Kalimat dasar Bahasa Jepang. Angket diberikan setelah Posttest dilaksanakan. Rumus yang digunakan untuk menghitung presentasi dari hasil angket adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

- P : Presentase jawaban
- f : frekuensi jawaban responden
- n : jumlah responden

Penafsiran Analisis Angket

0%	Tidak ada seorangpun
1%-5%	Hampir tidak ada
6%-25%	Sebagian kecil
26%-49%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51%-75%	Lebih dari setengahnya
76%-95%	Sebagian besar

96%-99%	Hampir seluruhnya
100 %	Seluruhnya

(Sudjiono, 2010, hlm. 40-41)