

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian, desain penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, instrumen penelitian, instrumen pengumpulan data, populasi dan sampel penelitian, teknik pengolahan data, prosedur penelitian, serta rencana pelaksanaan pembelajaran bahasa Jepang dengan menggunakan pendekatan SAVI.

A. Metode yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen murni (*true-experiment*), untuk mengujicobakan pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual) dalam pengajaran bahasa Jepang agar diketahui apakah pendekatan SAVI memiliki pengaruh dalam meningkatkan penguasaan tata bahasa Jepang terhadap peserta didik.

Tujuan penggunaan metode eksperimen adalah untuk menguji efektivitas dan efisiensi suatu pendekatan, metode, teknik, atau media pengajaran dan pembelajaran, sehingga berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat ditentukan apakah pendekatan, metode, teknik, atau media pengajaran dan pembelajaran tersebut layak digunakan atau tidak (Sutedi, 2009: 64). Menggunakan metode eksperimen ini, peneliti memakai pendekatan SAVI pada pengajaran bahasa Jepang terhadap siswa kelas XI SMA Islam Al-Musyawahrah Lembang tahun ajaran 2015- 2016.

Desain penelitian merupakan langkah-langkah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan data dalam kegiatan penelitian, tujuannya adalah untuk mencari hubungan dari beberapa variabel secara valid dan dapat digunakan untuk mencari kesimpulan yang berlaku secara umum, untuk itu penelitian tersebut harus memenuhi dua kriteria, pertama penelitian tersebut harus memiliki kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kedua partisipannya harus dipilih secara acak (Setiyadi, 2006:125). Berdasarkan hal tersebut, Peneliti akan menggunakan desain penelitian *Control Grup Pretest-Post test Design* dimana Peneliti akan membagi dua kelompok, satu kelas

Rona Puspita. AS, 2016

PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL) DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN TATA BAHASA JEPANG PADA SISWA SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH KELAS XI

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

kontrol dan satu kelas eksperimen, pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pendekatan SAVI dalam pembelajaran tata bahasa Jepang, sedangkan kelas kontrol tidak mendapat perlakuan khusus. Untuk nilai *pretest*, akan digunakan nilai UTS para siswa yang dilakukan sebelumnya. Untuk menguji keberhasilan pendekatan atau eksperimen yang dilakukan, kedua kelompok tersebut (kelas eksperimen dan kelas kontrol) diberikan *post-test*. Alasan mengapa menggunakan nilai UTS sebagai nilai *pretest* adalah untuk menghindari pengaruh *pretest* atau tes awal. Terkadang *pretest* mempengaruhi *posttest* meski tidak ada perlakuan yang diberikan, dengan melaksanakan *pretest*, subyek akan lebih termotivasi sehingga mereka akan mencari tahu lewat buku atau bertanya pada orang lain, sehingga perubahan nilai menjadi lebih baik, jadi bukan karena perlakuan (Setiyadi, 2006:127). Bentuk desain penelitian *Control Grup Pretest-Post test Design*, seperti table berikut:

Tabel 3.1

Random Assignment Posttest

Grup	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
K1	T1	X	T2
K2	T1	O	T2

(Setiyadi, 2006: 143)

Ket: K1 = Kelompok Eksperimen

K2 = Kelompok Kontrol

X = Mendapat perlakuan (SAVI

O = Mendapat perlakuan regular seperti biasanya

T1 = *Pretest* (UTS)

T2 = *Posttest*

Penelitian eksperimen merupakan metode inti dari model penelitian yang ada, dalam penelitian ini peneliti melakukan kegiatan mengontrol, memanipulasi dan

Rona Puspita. AS, 2016

PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL) DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN TATA BAHASA JEPANG PADA SISWA SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH KELAS XI

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

observasi. Setelah peneliti membagi subjek/objek penelitian menjadi dua kelompok yaitu control dan eksperimen, lalu melakukan kegiatan pengontrolan, maka hasil penelitian dapat menentukan hubungan kausal atau sebab akibat (Sukardi, 2003:16).

1) Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk diamati, dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Populasi bukan hanya sekedar jumlah objek/subjek yang dipelajari, tetapi juga meliputi sifat/karakteristik yang dimiliki subjek/objek tersebut (Sugiyono, 2015:117). Contohnya, jika seorang peneliti ingin meneliti satu kantor yang terdiri dari 20 orang, ini berarti populasi dalam artian jumlah. Tapi, di kantor tersebut terdapat juga karakter orang-orangnya, seperti motivasi kerja, kepemimpinan, disiplin, prosedur kerja, tata ruang kantor dan sebagainya, inilah yang disebut populasi karakteristik. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi terlalu besar, tidak mungkin peneliti dapat meneliti semua yang ada pada populasi, karena keterbatasan waktu, dana dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 118).

Populasi dalam penelitian ini adalah para siswa kelas XI SMA Islam Al-Musyawah Lembang tahun ajaran 2015- 2016. Sampelnya adalah 23 siswa kelas IPA dan 17 siswa kelas IPS. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil pada tahun ajaran 2015/2016, dari tanggal 30 Oktober 2015 sampai tanggal 4 Desember 2015. Penentuan sample menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dengan maksud dan tujuan yang bisa dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Sutedi, 2009: 181).

2. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur variable penelitian (Sugiyono, 2015:148). Alat ini digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang merupakan informasi yang penting, dan sangat diperlukan dalam kegiatan penelitian untuk menjawab masalah penelitian dan menguji hipotesis melalui prosedur pengolahannya (Sutedi, 2009:155).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk tes dan non-tes. Instrumen tes berupa *posttest*, sedangkan instrument tes berupa angket. *Posttest* digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman atau kemampuan tata bahasa responden. Sedangkan angket digunakan untuk mengukur bagaimana tanggapan responden terhadap pendekatan SAVI untuk pembelajaran tata bahasa Jepang, karenanya angket ini hanya diberikan pada kelas eksperimen.

a. Tes Akhir (*Posttest*)

Instrumen tes yang berupa *posttest* digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah *treatment*, yaitu dengan pemberian materi pembelajaran dengan pendekatan SAVI. Tes ini akan diberikan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang tidak mendapatkan penerapan pendekatan SAVI. Tes ini diperlukan untuk memperoleh data signifikan mengenai ada atau tidaknya perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pemberian perlakuan. Soal *posttest* ini terdiri dari 16 soal yang diambil dari buku *Sakura 2*.

Berikut ini langkah-langkah dalam menyusun instrumen tes:

- a. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan sebagai bahan penelitian yaitu kosakata

- b. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian. Kemudian kisi-kisi tersebut dikembangkan pada pembuatan instrumen.

Posttest ini bertujuan untuk mengukur pemahaman tata bahasa Jepang yang sudah mereka pelajari sebelumnya. Tes tata bahasa merupakan bagian dari paparan tentang bahasa berkaitan dengan kemampuan tentang kata pada tataran morfologi, dan kemampuan tentang kalimat pada tataran sintaksis. Kemampuan mengenai kata meliputi pemahaman penggunaan kata dan gabungan kata masing-masing dengan bagian-bagian yang memiliki arti yang dikenal dengan morfem. Sedangkan kemampuan tentang kalimat meliputi pemahaman dan penyusunan kalimat, baik kalimat tunggal maupun majemuk (Djiwandono, 2011:130-131). Dalam bahasa Jepang pengertian tata bahasa menurut Yasuo dalam Sudjianto (2003:22) adalah sebuah fenomena yang umum pada waktu menyusun kalimat, secara teoritis merupakan suatu sistem tentang pembentukan kata, urutan kata, fungsi kata dalam kalimat. Berdasarkan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan dalam tes bahasa yang dinilai adalah bagaimana pemahaman siswa mulai dari membentuk kata menjadi kalimat, fungsi kata tersebut dan bagaimana mengurutkan kata menjadi kalimat yang bermakna.

Jenis tes dalam *posttest* ini meliputi melengkapi kalimat untuk mengukur bagaimana pemahaman siswa mengenai fungsi kata dalam kalimat, tes terjemahan di mana siswa diminta untuk menerjemahkan kalimat-kalimat sederhana dari bahasa Indonesia ke dalam bahasa Jepang. Dengan cara ini kemampuan siswa baik kosakata maupun tata bahasanya dapat diukur (Setiyadi, 2006: 152-154). Selanjutnya ada tes esai, yang jawaban pertanyaannya bersifat subjektif, sehingga penilaiannya juga bergantung pada subjektivitas korektor, jawaban peserta tes bisa beragam tergantung bagaimana pemahaman dan kemampuan tata bahasa peserta tes (Djiwandono, 2011:56). Lalu ada tes menyusun kalimat acak yang mengukur bagaimana pemahaman siswa mengurutkan kata menjadi kalimat yang tepat.

Bentuk soal terdiri dari 6 bagian, dengan jumlah soal total 16 soal yang jenisnya terdiri dari, tes melengkapi kalimat, menjawab pertanyaan, menulis kalimat berdasarkan gambar, menyusun kalimat dan menerjemahkan dari bahasa Indonesia ke bahasa Jepang.

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Soal *Post-test*

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	No Soal	Ranah Kognitif	Jumlah Soal
1	Memahami pemakaian partikel dalam bahasa Jepang 助詞(<i>Joshi</i>)	Partikel <i>de, to, ni, e</i> 格助詞 (<i>kakujoshi</i>)	- Melengkapi kalimat rumpang dengan partikel yang tersedia	1 bagian I	C2, C3, C4	1
2	Dapat menceritakan kegiatan diwaktu senggang.	Kegiatan di waktu senggang	- Menerjemahkan kalimat dari bahasa jepang ke bahasa Indonesia - Menyusun kosakata	3 bagian VI 1 bagian V	C2, C3	2
3	Dapat menceritakan frekuensi suatu kegiatan 頻度の副詞 (<i>hindo no fukushi</i>)	Pemakaian kosakata frekuensi kegiatan, dan waktu kegiatan	- Menerjemahkan kalimat dari bahasa jepang ke bahasa Indonesia	1 bagian II 1, 2, 4, 5 bagian VI	C2, C3	5
4	Dapat menceritakan kegiatan bentuk lampau dan bentuk lampau 助動詞 <i>Jodoushii</i> (Verba Bantu)	Pola kalimat bentuk lampau dan jangka waktu kegiatan dalam jam	- Menjawab pertanyaan tentang kegiatan minggu lalu (bentuk lampau) - Membuat kalimat berdasarkan gambar - Menjawab pertanyaan bentuk lampau	2 bagian II 1 bagian III 1, 2 bagian IV	C2, C3 C2, C3	5

			- Menyusun kosakata	2 Bagian V	C2, C4	
5	Dapat menceritakan kegiatan secara berurutan 連用形 (<i>renyoukei</i>)	Perubahan bentuk <i>-te</i>	- Membuat kalimat berdasarkan gambar	2, 3, 4 bagian III	C1, C3	3
Jumlah Soal						16

Soal terlampir

b. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan, atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Cara merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti apa yang hendak diukur, dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Angket dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, serta dapat disebar langsung atau dikirim lewat pos, atau internet (Sugiyono, 2015: 199).

Angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai pemakaian pendekatan SAVI dalam pelajaran bahasa Jepang dan pengaruhnya terhadap pemahaman tata bahasa. Pertanyaan angket bersifat tertutup atau jawaban sudah disediakan oleh peneliti dengan memakai skala Likert dan ada dua pertanyaan bersifat terbuka yang menanyakan kesan dan pesan mereka terhadap proses mengajar dengan pendekatan SAVI.

Tabel 3.3

Kisi-kisi Angket

No	Variabel Penelitian	Indikator	No Soal
1.	Pendekatan SAVI	<ul style="list-style-type: none"> Siswa sudah pernah mengetahui pendekatan SAVI sebelumnya 	1
2.	Kesan Siswa terhadap pendekatan SAVI	<ul style="list-style-type: none"> Siswa merasa lebih semangat dalam belajar bahasa Jepang Suasana belajar menjadi lebih menyenangkan Siswa menjadi lebih rileks dan mudah berkonsentrasi Siswa merasa Pendekatan SAVI perlu diterapkan untuk lebih mempermudah pemahaman tata bahasa Kesan siswa terhadap pendekatan SAVI (angket terbuka) 	2 3 8 13 14
3.	Keefektifan SAVI	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjadi lebih aktif di kelas Siswa menjadi lebih mudah memahami tata bahasa yang diajarkan Siswa menjadi saya lebih mudah fokus pada pelajaran Kegiatan belajar mengajar menjadi lebih kondusif Pendekatan SAVI efektif dan bermanfaat bagi Siswa Siswa menjadi lebih mudah mengikuti kegiatan belajar mengajar Pendekatan SAVI bermanfaat untuk penguasaan tata bahasa Jepang Siswa menjadi lebih mudah memahami pemakaian tata bahasa Jepang 	4 5 6 7 9 10 11 12
4.	Pesan Siswa tentang pendekatan SAVI	<ul style="list-style-type: none"> Pesan Siswa tentang pendekatan SAVI (angket terbuka) 	15

Angket terlampir

B. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data yang akan digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik komparansional dan pengolahan data menggunakan *Software Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 22.0. Santoso (2015: 14-17) menjelaskan bahwa berbeda dengan Word maupun excel yang hanya menampilkan satu ‘satu window’, pada SPSS 22 akan tampak secara bergantian sejumlah window yang tampil sesuai fungsinya, yaitu:

1. *Window SPSS data editor* yang akan terbuka secara otomatis setiap kali program SPSS dijalankan. Fungsinya adalah untuk memasukkan data yang akan dianalisis. Pada data editor juga akan dijumpai berbagai menu utama untuk memanipulasi data input dan proses data dengan berbagai macam metode statistik.
2. *Window SPSS Viewer* yang fungsinya untuk memperlihatkan hasil pengolahan data setelah dianalisis. *Viewer* ini bisa berisi tabel, grafik, teks atau kombinasi dari ketiga hal tersebut.
3. *Window syntax editor*, meskipun SPSS 22 sudah memiliki berbagai jenis pengolahan data yang memadai kebutuhan penggunanya, akan tetapi ada beberapa jenis perintah atau pilihan yang hanya bisa digunakan dengan *SPSS Command Language*. Perintah-perintah seperti ini bisa diketik secara manual pada *Menu Syntax Editor*.
4. *Menu Script Editor* yang pada dasarnya digunakan untuk melakukan pekerjaan SPSS secara otomatis, seperti membuka dan menutup *file*, ekspor *chart*, penyesuaian bentuk output dan sebagainya.

Analisis penelitian menggunakan software SPSS 22 ini akan dimulai dengan melakukan uji normalitas dengan menggunakan *chi square test* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Selanjutnya menguji homogenitas data atau sampel dengan menggunakan *uji Independent Sample T-Test* untuk mengetahui apakah varian homogen (sama) atau heterogen (beda). Untuk menjawab rumusan

masalah akan digunakan dua Compare Means atau uji komparasi, yaitu *Paired Sample T-test* dan *Independent Sample T-test*. Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk mengetahui perbedaan setiap kelas, baik kelas eksperimen atau kontrol apakah memiliki perbedaan sebelum dan mendapat perlakuan atau dengan kata lain bagaimanakah perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah eksperimen dilakukan, sehingga dapat diketahui peningkatan pemahaman tata bahasa mereka. Sedangkan *Uji Independent T-test* adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, dengan melihat rata-rata kedua sample, sehingga dapat diketahui apakah ada perbedaan atau peningkatan pemahaman tata bahasa Jepang pada kelas eksperimen setelah diterapkan pendekatan SAVI dengan kelas kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan khusus.

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis data tes dan analisis data angket yang akan dijabarkan sebagai berikut.

1. Analisis Data Tes

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan agar diketahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Hal ini diperlukan untuk pengambilan kesimpulan dalam analisis. Data yang tidak berdistribusi normal, kesimpulan yang akan diambil untuk analisis tidak dapat digunakan meskipun uji hipotesis diterima. Uji normalitas ini juga untuk mengetahui apakah setiap data atau sample memiliki tingkat kemampuan yang sama (homogen) atau berbeda (heterogen), dengan kata lain untuk mengetahui apakah kemampuan siswa sama atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan uji *Nonparametrik test*, yaitu *Chi-Square Test*.

b. Uji Homogenitas Sampel

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah sample bersifat homogen (sama) atau tidak. Mengukur homogenitas pada dasarnya untuk memperhitungkan dua kesalahan yang muncul pada tes yang direncanakan,

yaitu isi sampling dari tes yang dibelah dan heterogenitas tingkah laku *domain* yang disampel. Semakin heterogen suatu domain pada umumnya diterjemahkan sebagai semakin rendahnya konsistensi antaritem. Sebaliknya jika semakin homogen itu artinya tes tersebut semakin tinggi tingkat konsistensi antaritem (Sukardi, 2003: 132).

c. Uji *T-test* kemampuan awal kelas Eksperimen dan kelas control

Uji *T-test* dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tahap awal, sebelum kelas eksperimen diberikan perlakuan SAVI. Apakah ada perbedaan kemampuan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol atau sama. Pengujian *T-test* ini menggunakan nilai UTS sebagai nilai pretest, seperti yang sudah dijelaskan diawal bab III ini. Jenis *T-test* yang dilakukan adalah *Independent Sample T-test*.

2. Analisis Data Angket

Fungsi analisis data angket digunakan untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan SAVI dalam pembelajaran bahasa Jepang dan dampaknya bagi pemahaman tata bahasa mereka. Data angket diolah melalui persentase dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- p : Presentase frekuensi dari setiap jawaban responden
- f : Frekuensi jawaban responden
- n : Jumlah responden

hasil angket ditafsirkan dengan berpedoman pada tabel data sebagai berikut:

Tabel 3.4

Klasifikasi Interpretasi Perhitungan Persentase

Interval Persentase	Keterangan
0%	Tidak seorang pun
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 semuanya
100%	Semuanya

C. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti diharuskan merancang prosedur penelitian sebagai panduan sang peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian, sehingga kegiatan penelitian akan menjadi lebih terarah dan efektif. Rancangan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendahuluan

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan dokumentasi teoritis berupa telaah kepustakaan terhadap pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual), serta hal-hal yang berhubungan dengan kemampuan pemahaman tata bahasa Siswa SMA. Kegiatan pendahuluan ini menghasilkan proposal penelitian.

Selanjutnya adalah menyusun dan mengembangkan instrumen penelitian serta rancangan pengajaran untuk kelompok eksperimen dan kontrol. Instrumen penelitian berupa posttest dan angket.

2. Tahap Pelaksanaan

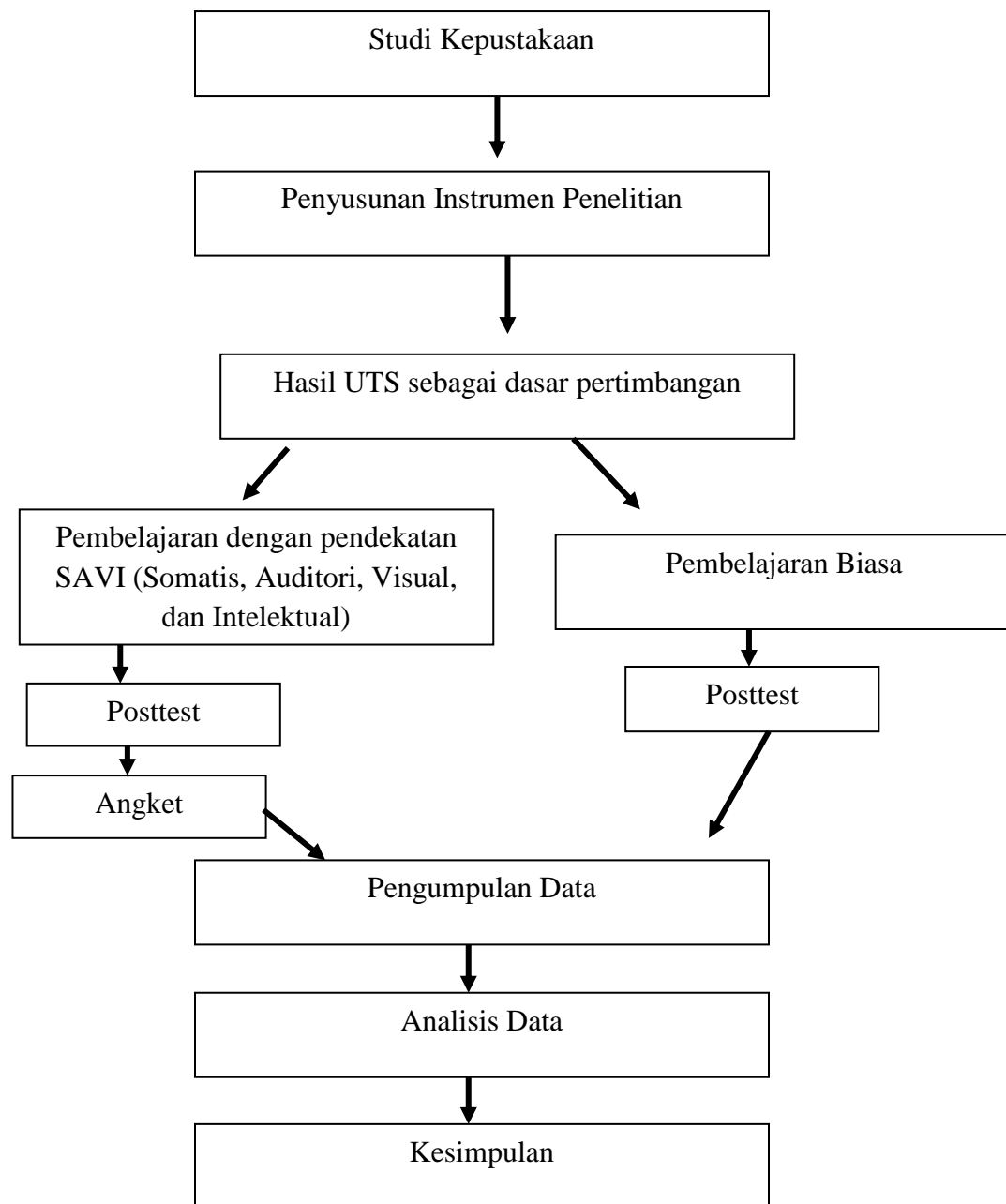
Pada tahap ini peneliti akan memilih sample sebanyak dua kelas. Satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lagi sebagai kelas kontrol, pemilihan kelas berdasarkan beberapa pertimbangan yang bisa dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Tempat penelitian yang dipilih adalah SMA Islam Al-Hidayah yang berlokasi di daerah Lembang. Sebelum pengajaran dimulai, peneliti meminta daftar nilai ujian siswa untuk melihat kemampuan awal para siswa di dua kelas tersebut.

Selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan belajar bahasa Jepang. Hal-hal yang disamakan adalah jumlah jam belajar, materi pelajaran, dan peneliti sendirilah yang mengajar di kelas eksperimen dan kontrol, yang berbeda hanyalah kelas eksperimen menggunakan pendekatan SAVI sedangkan kelas kontrol tetap menggunakan metode konvensional, atau yang biasa. Pada akhir kegiatan penelitian, setelah semua materi diberikan, kedua kelas diberikan posttest untuk mengetahui apakah terdapat perubahan yang signifikan terhadap pemahaman tata bahasa Jepang, apakah terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kemudian kelas eksperimen akan diberikan angket untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap pendekatan pembelajaran SAVI.

3. Tahap Analisis

Di tahap ini peneliti akan menganalisis data yang terkumpul lewat posttest dan angket, kemudian akan dilakukan penafsiran terhadap hasil posttest dan angket. Terakhir menyimpulkan hasil penelitian.

Bagan 3.1 Prosedur Penelitian



D. Uji Kelayakan Instrumen Penelitian

Gay dalam Sukardi (2003:121) mengatakan suatu instrument dikatakan valid atau layak jika instrument yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur. Sehingga instrumen tersebut hendaknya memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup terandalkan. Hal ini dibuktikan dengan pengujian instrument yaitu analisis butir soal yang meliputi tingkat kesukaran dan daya pembeda, kemudian analisis validitas dan analisis realibilitas. Dengan menggunakan instrument yang valid dan reliable diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliable, sehingga kevalidan dan reliabelnya instrument merupakan syarat mutlak.

1. Analisis Butir Soal Tes

Analisis butir soal terdiri dari analisis tingkat kesukaran (TK) dan daya pembeda (DB), dimana tes yang akan digunakan diujicobakan terlebih dahulu kepada subjek di luar sampel penelitian. Soal *posttest* yang digunakan telah diuji kepada 10 siswa diluar sample penelitian sebelum analisis data dilakukan. Sutedi (2009:212) menjabarkan langkah-langkah untuk menganalisis butir soal sebagai berikut:

1. Urutkan jawaban siswa berdasarkan pada skor (nilai) yang diperoleh dari hasil uji coba, mulai dari skor tertinggi sampai skor terendah.
2. Setelah diurutkan, tentukan 27.5% kelompok atas dan 27.5% kelompok bawah dari seluruh sampel sehingga diketahui tiga lapis siswa, yaitu 27.5% kelompok atas, 45% kelompok menengah, dan 27.5% kelompok bawah.
3. Menyajikan jumlah jawaban benar dan salah dari sampel kelompok atas dan bawah secara lengkap.

a. Analisis tingkat kesukaran

Untuk menghitung tingkat kesukaran soal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{SkA + SkB - (2n \times Skmin)}{2n \times (Skmak - Skmin)}$$

Keterangan:

Rona Puspita. AS, 2016

PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL) DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN TATA BAHASA JEPANG PADA SISWA SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH KELAS XI

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

- TK : tingkat kesukaran
- SkA : jumlah skor jawaban kelompok atas
- SkB : jumlah skor jawaban kelompok bawah
- n : jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah
- Sk.mak : skor maksimal
- Sk.min : skor minimal

Tabel 3.5
Klasifikasi Indeks Kesukaran

TK	Klasifikasi
0,00 ~ 0,25	Sukar
0,26 ~ 0,75	Sedang
0,76 ~ 1,00	Mudah

(Sutedi,2009:214)

Setelah dihitung hasilnya sebagai berikut:

Tabel 3.6
Hasil Analisis Tingkat kesukaran

No	Hasil	Tingkat Kesukaran
1	0,17	Sukar
2	0,5	Sedang
3	0,72	Sedang
4	0,67	Sedang
5	0,16	Sukar
6	0,44	Sedang
7	0,44	Sedang
8	0,67	Sedang
9	0,33	Sedang
10	0,61	Sedang

Rona Puspita. AS, 2016

PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL) DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN TATA BAHASA JEPANG PADA SISWA SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH KELAS XI

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

11	0,72	Sedang
12	0,54	Sedang
13	0,45	Sedang
14	0,5	Sedang
15	0,67	Sedang
16	0,56	Sedang

b. Daya Pembeda

Soal yang baik adalah soal yang dapat memetakan atau membedakan kelompok atas dengan kelompok bawah. Untuk mengukur daya pembeda digunakan rumus berikut:

$$DP = \frac{SkA - SkB}{n(Sk_{mak} - Sk_{min})}$$

DP : daya pembeda

SkA : jumlah skor jawaban kelompok atas

SkB : jumlah skor jawaban kelompok bawah

n : jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah

Sk.mak : skor maksimal

Sk.min : skor minimal

Berikut ini tabel klasifikasi daya pembeda:

Tabel 3.7
Klasifikasi Daya Pembeda

DP	Klasifikasi
0,00 ~ 0,25	Rendah (lemah)
0,26 ~ 0,75	Sedang
0,76 ~ 1,00	Tinggi (kuat)

(Sutedi,2009:214-215)

Hasil penghitungan daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Analisis Uji Daya Pembeda

No	Hasil	Daya Pembeda
1	0,33	Sedang
2	0,67	Sedang
3	0,33	Sedang
4	0,33	Sedang
5	0,33	Sedang
6	0,67	Sedang
7	0,89	Tinggi
8	0,67	Sedang
9	0,67	Sedang
10	0,33	Sedang
11	0,56	Sedang
12	0,42	Sedang
13	0,75	Sedang
14	0,33	Sedang

15	0,67	Sedang
16	0,67	Sedang

Setelah melalui proses perhitungan tingkat kesukaran dan daya pembeda diperoleh hasil 12.5% soal memiliki tingkat kesukaran tinggi dan 87.5% memiliki tingkat kesukaran sedang. Sedangkan untuk daya pembeda, 93.75% soal berdaya pembeda sedang, 6.25% berdaya pembeda tinggi, sehingga soal ini layak digunakan.

2. Analisis Validitas Instrumen

Validitas suatu instrumen penelitian adalah derajat yang menunjukkan di mana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur (Sukardi, 2003:122). Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut hanya dapat mengukur satu hal saja yang menjadi tujuan penelitian, bukan bersifat universal. Contohnya, tes berbicara memang hanya untuk mengukur kemampuan berbicara, dan tidak akan tepat jika dipakai untuk mengukur kemampuan menulis dengan kata lain, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Salah satu cara mengukur validitas instrumen adalah dengan menggunakan uji validitas isi. Validitas isi ini terkait dengan butir-butir soal yang ada pada instrumen. Untuk memenuhi validitas tipe ini peneliti harus melihat seluruh indikator yang berupa butir-butir soal dan menganalisisnya, apakah instrumen tersebut telah mewakili materi yang akan diukur (Setiyadi, 2006:23). Penilaian validitas isi ditentukan melalui pertimbangan para ahli atau *expert judgment*. Tidak ada rumus khusus untuk menghitung dan tidak ada cara untuk menunjukkannya dengan pasti (Sukardi, 2003:123). Berdasarkan hal tersebut, peneliti meminta *expert judgement* pada guru kelas yang bersangkutan di luar dosen pembimbing.

3. Analisis Reliabilitas

Syarat lain yang harus dipenuhi oleh seorang peneliti adalah realibilitas atau konsistensi (keajekan). Instrumen dikatakan memiliki nilai reliabilitas tinggi jika tes

yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Artinya tes yang digunakan akan menghasilkan data yang sama meski dilakukan berkali-kali (Sukardi, 2003: 128). Tidak ada instrumen tes yang sempurna, reliabilitas tinggi menunjukkan kesalahan varian yang minim. Nilai reliabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa sumber-sumber kesalahan telah dihilangkan sebanyak mungkin.

Ada beberapa tipe reliabilitas tes yang sering digunakan dalam kegiatan penelitian, dan setiap reliabilitas tes memiliki konsistensi tes yang berbeda. Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah rumus koefisien *Alpha Cronbach* (Nurgiantoro dalam Sutedi, 2009: 225). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r : angka koefisien reliabilitas yang dicari

k : jumlah butir soal

$\sum Si^2$: jumlah varian seluruh butir soal (mulai dari S^2 soal 1, 2, 3, dst.)

St^2 : varian soal

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

(Sutedi, 2009:220)

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggunakan rumus ini adalah sebagai berikut:

Rona Puspita. AS, 2016

PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL) DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN TATA BAHASA JEPANG PADA SISWA SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH KELAS XI

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

1. Analisis setiap jawaban siswa (sampel) perbutir soal. Skor esai dapat berbeda-beda tiap nomornya bisa juga sama.
2. Hitunglah setiap skor siswa, kemudian jumlahkan menjadi skor total (ST) tiap siswa. Lalu kuadratkan setiap skor total tersebut (ST^2).
3. Hitung skor perbutir soal (secara vertikal) dan jumlah kuadrat dari setiap skor, kemudian cari jumlah seluruh jumlah kuadrat tersebut.

Berikut tabel persiapan perhitungan reliabilitas instrumen tes yang digunakan peneliti:

Tabel 3.10

Tabel Persiapan Perhitungan Reliabilitas Tes Esai

N	Nomor Soal (X)																(ST)	(ST ²)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	3	1	3	2	1	2	3	2	2	4	4	3	4	1	3	3	41	1681
2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	3	4	4	3	1	3	3	40	1600
3	4	2	2	1	2	3	3	2	1	3	4	2	3	2	3	2	39	1521
4	4	2	2	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	39	1521
5	4	0	2	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	35	1225
6	4	1	2	3	1	1	0	2	2	3	3	2	0	1	1	2	28	784
7	3	1	2	3	1	0	0	0	1	3	4	3	2	0	1	2	26	676
8	3	1	3	1	1	0	0	0	1	1	4	2	1	0	2	0	20	400
9	3	0	2	2	1	0	0	0	1	3	2	2	0	1	1	2	20	400
10	3	0	0	0	1	1	0	2	1	3	1	0	0	1	0	0	13	169
$\sum X$	34	10	21	16	15	15	14	14	13	29	32	22	17	13	18	18	301	9977
$\sum(X^2)$	118	16	51	34	29	37	40	28	19	89	112	58	47	27	44	42	791	

Rona Puspita. AS, 2016

PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL) DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN TATA BAHASA JEPANG PADA SISWA SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH KELAS XI

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

Setelah kita menyelesaikan tabel persiapan perhitungan, selanjutnya kita perlu mencari angka Si^2 tiap butir soal dari nomor 1 sampai nomor 16, dan angka St^2 dengan menggunakan rumus-rumus berikut:

$$Si^2 = \left(\sum(X^2) - \frac{\sum X}{N} \right) \div N$$

Keterangan:

Si^2 : Varian butir soal

$\sum(X^2)$: hasil penjumlahan angka-angka tiap kolom setelah dikuadratkan terlebih dahulu.

$\sum X$: hasil penjumlahan angka setiap kolom (jumlah skor perbutir soal)

N : jumlah sampel

Untuk soal no 1 diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Si^2 &= \left(118 - \frac{34^2}{10} \right) \div 10 \\ &= (118 - 115,6) : 10 \\ &= 2,4 : 10 \\ &= 0,24 \end{aligned}$$

Soal nomor dua diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Si^2 &= \left(16 - \frac{10^2}{10} \right) \div 10 \\ &= (16 - 10) : 10 \\ &= 6 : 10 \\ &= 0,6 \end{aligned}$$

Setelah dihitung nilai Si^2 setiap soal diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.11
Tabel Nilai S_i^2 Setiap Soal

Nomor Soal	Nilai S_i^2
1	0,24
2	0,6
3	0,69
4	0,84
5	0,65
6	1,45
7	2,04
8	0,84
9	0,21
10	0,49
11	0,96
12	0,96
13	1,81
14	1,01
15	1,16
16	0,96
Σ	14,91

Kemudian untuk mencari nilai S_t^2 menggunakan rumus berikut:

Rona Puspita. AS, 2016

PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL DAN INTELEKTUAL) DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN TATA BAHASA JEPANG PADA SISWA SMA ISLAM AL-MUSYAWARAH KELAS XI

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

$$St^2 = \left(\sum ST^2 - \frac{\sum (ST)^2}{N} \right) \div N$$

Keterangan:

St^2 : varian total

$\sum ST^2$: jumlah kuadrat skot total

N : jumlah sampel

$$\begin{aligned} St^2 &= \left(9977 - \frac{301^2}{10} \right) \div 10 \\ &= (9977 - 9061,1) : 10 \\ &= 915,9 : 10 \\ &= 91,59 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan diatas diketahui bahwa nilai $\sum Si^2$ (14,91) dan nilai St^2 (91,89), kemudian dimasukkan ke dalam rumus koefisien *Alpha Cronbach* yang sudah kita bahas sebelumnya, menjadi sebagai berikut:

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

$$\begin{aligned} r &= \frac{16}{16-1} \left(1 - \frac{14,91}{91,59} \right) \\ &= 1,067(1 - 0,163) \\ &= 0,893 \quad (\text{angka koefisien reliabilitas}) \end{aligned}$$

Dari serangkaian proses perhitungan di atas diketahui bahwa reliabilitas soal esai ini 0,893 termasuk ke dalam kategori *sangat kuat*, sehingga bisa dikatakan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.