

BAB III

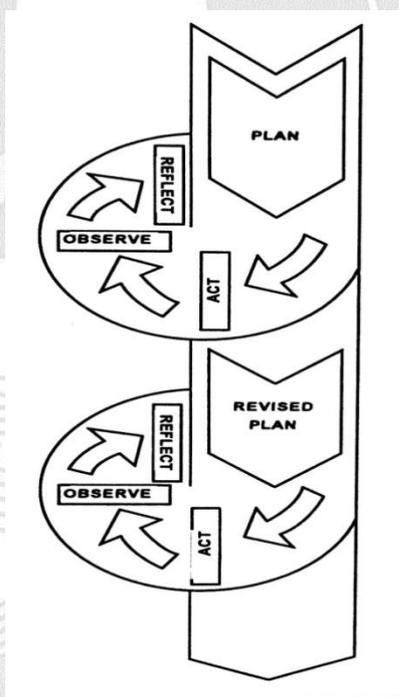
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti memilih metode ini karena sesuai dengan kebutuhan untuk memecahkan masalah di dalam kelas yang peneliti ajar. Terdapat beberapa definisi mengenai penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto, dkk., 2012, hal. 3). Penelitian tindakan kelas adalah pencerminan yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki profesinya sebagai guru, sehingga hasil belajar peserta didik terus meningkat (Suyadi, 2011, hal. 23). Selain itu, PTK dapat diartikan sebagai upaya yang ditujukan untuk memperbaiki proses pembelajaran atau memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran (Mulyasa, 2012, hal. 34). David Hopkins (1993) dalam Trianto (2012, hal. 15) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu studi yang sistematis (penelitian) yang dilakukan oleh pelaku pendidikan dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran melalui tindakan yang terencana dan dampak dari tindakan (aksi) yang telah dilakukan. Melalui penjelasan di atas dapat dilihat bahwa penelitian ini sangat erat kaitannya dengan permasalahan yang terjadi di dalam kelas.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas yaitu untuk meningkatkan dan atau memperbaiki layanan pendidikan dalam konteks pembelajaran di kelas (Arikunto,

dkk., 2012, hal. 106). Hal ini juga didukung oleh Trianto (2012, hal. 18) yang menyatakan bahwa tujuan penelitian tindakan kelas untuk memecahkan masalah, memperbaiki kondisi, mengembangkan dan meningkatkan mutu pembelajaran. Oleh sebab itu, penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah yang terjadi di dalam kelas sekaligus untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas sebagai salah satu cara untuk memperbaiki kekurangan yang didapati peneliti saat mengajar di dalam kelas. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode PTK model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart. Berikut ini merupakan ilustrasi visual PTK model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart:



Gambar 3. 1 Model Spiral Kemmis & Mc Taggart (1988)

Sumber: (Wiriaatmadja, 2009, hal. 66)

Penelitian ini menggunakan model Spiral dari Kemmis dan Taggart karena sederhana dan mudah untuk diaplikasikan serta terdapat tahapan yang sistematis mulai dari awal mula guru merancang kegiatan penelitian hingga tindakan yang dilakukan guru setelah mengajar berupa refleksi. Model penelitian tindakan kelas Kemmis dan Taggart (1988) terfokus kepada 4 tahap kegiatan di dalam kelas yang membentuk suatu putaran atau siklus, yaitu: Perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*).

1. Perencanaan, merupakan penjelasan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.
2. Tindakan, merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yaitu mengenakan tindakan di kelas.
3. Pengamatan, tahap pengamatan tidak dapat dipisahkan dengan tahap pelaksanaan, keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Peneliti mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.
4. Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi dilakukan ketika peneliti selesai melakukan tindakan (Arikunto, dkk., 2012, hal. 17-19).

3.2. Subjek, Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di salah satu sekolah Kristen Bopkri Yogyakarta. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPA 2 berjumlah 21 siswa dengan perincian 9 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Mata pelajaran yang diteliti adalah Ekonomi (akuntansi) topik tahap pelaporan Akuntansi Perusahaan Jasa. Secara keseluruhan penelitian diadakan tiga minggu mulai dari

28 September 2016 hingga 25 Oktober 2016 yang dijelaskan melalui tabel berikut:

Tabel 3. 1

Waktu Penelitian Tindakan Kelas

Waktu penelitian tindakan kelas Hari/tanggal	Tindakan	Waktu	Materi
Selasa, 20 September 2016	Pra Siklus	10.35-12.05 (2x45')	Jurnal Penyesuaian
Rabu, 28 September 2016	Siklus I	10.35-12.05 (2x45')	Neraca Lajur/Kertas Kerja (<i>worksheet</i>).
Jumat, 30 September 2016	Tes Siklus I	08.00-08.45 (1x45')	Neraca Lajur/Kertas Kerja (<i>worksheet</i>).
Selasa, 18 Oktober 2016	Siklus II	10.35-12.05 (2x45')	Laporan Keuangan
Sabtu, 19 Oktober 2016	Tes Siklus II	09.25-10.53 (1x45')	Laporan Keuangan
Sabtu, 22 Oktober 2016	Siklus III	10.35-12.05 (2x45')	Jurnal Penutup
Selasa, 25 Oktober 2016	Tes Siklus III	10.35- 11.20 (1x45')	Jurnal Penutup

3.3. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam empat tahap yang dijabarkan sebagai berikut:

3.3.1. Tahap Persiapan

Tahap ini adalah tahap awal yang dilakukan peneliti sebelum melakukan penelitian tindakan kelas. Tahap persiapan dibutuhkan sebagai gambaran awal tindakan yang akan dilakukan pada tahap pelaksanaan. Peneliti melakukan identifikasi masalah yang terjadi di dalam kelas. Untuk mengetahui masalah yang

terjadi di dalam kelas, peneliti melakukan observasi terhadap kelas yang menjadi fokus penelitian yaitu kelas XII IPA 2.

3.3.2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian dilakukan sebanyak tiga siklus. Tahap pelaksanaan terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap perencanaan (*plan*), tahap pelaksanaan (*act*), tahap pengamatan (*observe*), dan tahap refleksi (*reflect*)

3.3.2.1. Tahap Perencanaan (*Plan*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan yakni penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan topik yang diajarkan, bahan ajar serta media visual tabel yang digunakan pada saat menjalankan siklus. Peneliti juga mempersiapkan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur keberhasilan penelitian. Instrumen yang dipersiapkan yakni instrumen pemahaman konsep siswa dan instrumen untuk mengukur penggunaan media visual tabel pada tiap siklusnya.

3.3.2.2. Tahap Tindakan (*action*)

Tahap tindakan adalah tahapan kedua yang dilakukan untuk menjalankan rancangan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada tahap ini peneliti akan mengajar dengan menggunakan media visual tabel. Pengajaran dilakukan mengikuti langkah-langkah penggunaan media visual tabel yaitu langkah persiapan, kegiatan, tindak lanjut, serta evaluasi.

3.3.2.3. Tahap Observasi (*observe*)

Tahap observasi adalah pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh tiga pihak yaitu peneliti, guru mentor, dan rekan sejawat. Observasi yang dilakukan peneliti adalah observasi untuk

mengamati pemahaman konsep siswa, sedangkan observasi yang dilakukan mentor dan rekan sejawat adalah observasi mengenai penggunaan media visual tabel. Observasi yang dilakukan peneliti yakni berupa pengamatan berdasarkan langkah-langkah penggunaan media visual tabel yang dituangkan dalam jurnal refleksi. Selanjutnya observasi terhadap hasil tes yang dikerjakan siswa dan observasi berdasarkan hasil angket pemahaman konsep siswa. Sementara itu, observasi yang akan dilakukan oleh mentor mengikuti panduan instrumen yang disediakan peneliti berupa langkah-langkah penggunaan media visual tabel.

3.3.2.4. Tahap Refleksi (*reflect*)

Pada tahap refleksi, peneliti akan mengevaluasi kekurangan dan kelebihan pengajaran yang dilakukan serta mengevaluasi media visual yang digunakan. Peneliti mencatat hal-hal penting yang harus diperbaiki didukung jurnal refleksi peneliti serta masukan yang diberikan mentor melalui diskusi dan umpan balik mentor. Berdasarkan evaluasi tersebut peneliti dapat menentukan langkah yang akan diambil serta sebagai bahan pertimbangan untuk melanjutkan penelitian pada siklus selanjutnya.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto 2013, hal. 203). Mengacu pada rumusan masalah penelitian maka instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar tes, lembar angket, lembar observasi, wawancara, dan jurnal refleksi. Adapun penjelasan mengenai instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen berupa tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2013, hal. 193). Tes terbagi dalam beberapa jenis ditinjau dari sasaran atau objek yang akan dievaluasi maka tes yang digunakan peneliti adalah tes prestasi. Tes prestasi adalah tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes prestasi diberikan setelah orang yang dimaksud mempelajari hal-hal sesuai dengan yang akan diteskan (Arikunto, 2013, hal. 194). Tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa terhadap penggunaan media pembelajaran visual tabel.

2. Kuisisioner (Angket)

Angket merupakan salah satu jenis instrumen yang digunakan peneliti untuk mengukur pemahaman konsep dan penggunaan media visual tabel. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2015, hal. 199). Sejalan dengan itu Arikunto meyakini kuisisioner merupakan sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2013, hal. 194).

Penelitian ini menggunakan jenis skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2008, hal. 134). Angket yang digunakan peneliti berisi pernyataan-pernyataan untuk mengukur penggunaan media pembelajaran visual tabel dan juga sebagai alat untuk mengukur pemahaman konsep siswa.

3. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti (Sanjaya, 2013, hal. 86). Hal ini juga di dukung oleh Arikunto (2012, hal. 127) yang menyatakan observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.

Observasi dibagi menjadi dua jenis yaitu observasi partisipatif dan observasi non-partisipatif.

- a. Observasi partisipatif adalah observasi yang dilakukan apabila *observer* ikut serta dalam kegiatan atau situasi yang dilakukan oleh *observant*.
- b. Observasi nonpartisipatif adalah observasi yang tidak melibatkan *observer* dalam kegiatan yang sedang diobservasi. Dengan demikian observasi jenis ini, *observer* murni bertindak sebagai pengamat.

Observasi mempunyai kelebihan dan kelemahan menurut Arifin (2009, hal. 156) beberapa kelebihan observasi antara lain:

1. Observasi merupakan alat untuk mengamati berbagai macam fenomena
2. Observasi cocok untuk mengamati perilaku peserta didik maupun guru yang sedang melakukan suatu kegiatan
3. Banyak hal yang tidak dapat diukur dengan tes, tetapi justru lebih tepat dengan observasi
4. Tidak terikat dengan laporan pribadi.

Beberapa kelemahan observasi adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan observasi seringkali terganggu oleh keadaan cuaca, bahkan ada kesan yang kurang menyenangkan dari *observer* ataupun dari *observer* itu sendiri
2. Masalah pribadi sulit diamati
3. Jika proses yang diamati memakan waktu lama, maka *observer* sering merasa jenuh

Dalam penelitian ini, jenis observasi yang digunakan adalah jenis observasi Nonpartisipatif. Observasi yang digunakan berupa lembar pengamatan dengan empat alternatif pilihan. Empat alternatif ini disebut dengan alternatif bergradasi, karena angka-angka dalam kolom pilihan merupakan gradasi atau urutan skor 1 sampai dengan 4 (Arikunto, 2010, hal. 189). Lembar observasi adalah salah satu instrumen yang akan diisi oleh mentor dan rekan sejawat (*observer*) saat peneliti melaksanakan kegiatan mengajar di dalam kelas. Lembar observasi dibuat sesuai dengan

indikator yang ingin dicapai untuk mengukur keberhasilan penggunaan media visual tabel terhadap pemahaman konsep siswa.

4. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau *self report*, atau setidak-tidaknya pada pengetahuan dan atau keyakinan pribadi (Sugiyono, 2015, hal. 194). Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara (Arikunto, 2013, 198). Wawancara terbagi ke dalam dua jenis yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur.

a. Wawancara terstruktur

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan (Sugiyono, 2015, hal. 194).

b. Wawancara tidak terstruktur

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan (Sugiyono, 2015, hal. 197).

Ditinjau dari pelaksanaannya, Arikunto (2013, hal. 199) membagi wawancara menjadi beberapa bagian, antara lain:

- a. Wawancara bebas, dimana pewawancara bebas menanyakan apa saja, tetapi juga mengingat data yang akan dikumpulkan. Dalam pelaksanaannya pewawancara tidak membawa pedoman (ancer-ancer) apa yang akan ditanyakan.
- b. Wawancara terpimpin, yaitu wawancara yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci seperti yang dimaksud dalam wawancara terstruktur.
- c. Wawancara bebas terpimpin yaitu kombinasi antara wawancara bebas dan wawancara terpimpin. Dalam melaksanakan wawancara, pewawancara membawa pedoman yang hanya merupakan garis besar tentang hal-hal yang akan ditanyakan.

Beberapa kelebihan dan kelemahan wawancara menurut Arifin (2009, hal. 156) adalah sebagai berikut

Kelebihan:

1. Dapat berkomunikasi secara langsung kepada yang diwawancarai sehingga informasi yang diperoleh dapat diketahui objektivitasnya
2. Dapat memperbaiki proses dan hasil belajar
3. Pelaksanaan wawancara lebih fleksibel, dinamis, dan personal.

Kelemahan:

1. Proses wawancara banyak menggunakan waktu, tenaga, dan biaya apabila jumlah yang diwawancarai cukup banyak
2. Wawancara yang berlarut-larut tanpa arah adakalanya terjadi, sehingga data kurang dapat memenuhi apa yang diharapkan
3. Sering timbul sikap yang kurang baik dari orang yang diwawancarai dan sikap *overaction* dari pewawancara.

Dalam melakukan wawancara peneliti akan mendapatkan informasi langsung dari guru mentor berkaitan dengan pertanyaan-pertanyaan yang akan diteliti. Peneliti menggunakan jenis wawancara terstruktur, dimana peneliti mempersiapkan setiap pertanyaan-pertanyaan tertulis dan dibuat daftar pertanyaan. Alat bantu yang digunakan saat wawancara adalah perekam suara. Perekam suara digunakan untuk mendapatkan informasi lisan dari mentor. Rekaman ini berguna bagi peneliti dalam mengulas informasi agar data yang dihasilkan lebih akurat.

5. Jurnal Refleksi

Instrumen lainnya yang digunakan peneliti adalah jurnal refleksi. Jurnal refleksi biasa juga disebut catatan lapangan atau catatan harian. Catatan harian berisi tentang pengamatan, perasaan, tanggapan, penafsiran, refleksi, firasat, hipotesis dan penjelasan (Kemmis dalam Wiraatmadja, 2009, hal. 123). Peneliti menggunakan jurnal refleksi sebagai sumber informasi. Jurnal refleksi ditulis oleh peneliti setiap siklus penelitian. Refleksi digunakan untuk mencatat semua kegiatan yang terjadi selama pembelajaran dan sebagai alat evaluasi untuk memperbaiki kekurangan.

3.5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Berikut ini merupakan kisi-kisi penelitian yang mencakup seluruh instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa dan penggunaan media pembelajaran visual tabel.



Tabel 3. 2

Kisi-kisi Instrumen

Pertanyaan Penelitian	Variabel yang diukur	Indikator	Pertanyaan/Soal	Instrumen	Sumber data	Validator
Apakah penggunaan media visual tabel dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa?	Pemahaman Konsep	Indikator 1: Menuliskan ulang dengan kata-kata sendiri (Majid, 2005, hal.54)	1. Soal nomor 1	1. Lembar Tes tertulis 2. Lembar Angket 3. Jurnal Refleksi	1. Siswa 2. Peneliti	1. Guru bidang Ekonomi/Akuntansi 2. Mentor 3. Dosen Pembimbing Lapangan
		Indikator 2: Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya (Wardani, 2008)	2. Soal Nomor 2			
		Indikator 3: Menggunakan prosedur (Wardani, 2008)	3. Soal nomor 3			
		Indikator 4: Dapat memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep (Hamalik, 2003, hal 166).	4. Soal nomor 4			
Bagaimana langkah-langkah penggunaan media visual tabel dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa?	Langkah-langkah penggunaan media visual tabel	1. Persiapan (Sadiman, 2014, hal. 198) 2. Kegiatan (Sadiman, 2014, hal. 199) 3. Tindak lanjut (Sadiman, 2014, hal.199) 4. Evaluasi (Hasnida, 2015, hal. 97)		1. Lembar Observasi Penggunaan Media Visual Tabel Mentor dan Rekan Sejawat 2. Lembar Wawancara Mentor 3. Lembar Angket Siswa 4. Jurnal Refleksi	1. Mentor dan Rekan Sejawat 2. Mentor 3. Siswa 4. Peneliti	1. Guru bidang Ekonomi/Akuntansi 2. Mentor 3. Dosen Pembimbing Lapangan

3.6. Triangulasi dan Validasi Data

Validasi adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Arikunto, 2013, hal. 211). Dalam Penelitian ini, salah satu teknik validasi yang digunakan yakni validasi dengan bentuk triangulasi. Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Sugiyono, 2015, hal. 330). Triangulasi berguna untuk memastikan instrumen penelitian ini layak untuk digunakan dan dapat menjadi perbandingan data agar hasil yang diperoleh terjamin keakuratannya. Arikunto (2013, hal 211) menambahkan bahwa untuk memperoleh instrumen yang valid peneliti harus bertindak hati-hati sejak awal penyusunannya. Langkah awal yang dilakukan oleh peneliti adalah menyusun instrumen yang mengacu kepada indikator variabel penggunaan media visual tabel dan pemahaman konsep. Setelah menyusun instrumen peneliti meminta tiga ahli untuk menjadi validator, yakni dua orang guru bidang Ekonomi/Akuntansi dan dosen pembimbing lapangan. Setelah instrumen divalidasi, langkah selanjutnya yakni menerapkan instrumen tersebut di dalam kelas. Dalam penerapannya, penelitian ini membutuhkan sumber data. Sumber data yang digunakan oleh peneliti berasal dari siswa, guru mentor, rekan sejawat, dan peneliti sendiri. Siswa sebagai subjek inti dalam penelitian ini diminta untuk mengerjakan soal tes yang diolah sebagai sumber data serta mengisi lembar angket. Guru mentor mengisi lembar observasi dan diwawancarai oleh peneliti. Rekan sejawat mengisi lembar observasi yang serupa dengan lembar observasi

yang diberikan kepada mentor. Sedangkan peneliti sendiri berperan sebagai pengamat dalam penelitian ini, data yang dibuat berupa jurnal refleksi.

3.7. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Sanjaya, 2013, hal. 106). Sementara itu, Bogdan dalam Sugiyono (2015, hal. 337) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Tujuan dari analisis data ini adalah untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat keberhasilan penelitian yang dilakukan, yaitu penggunaan media visual bagan tabel dan pemahaman konsep siswa. Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan oleh peneliti yakni analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Sanjaya (2013, hal. 106) menyatakan analisis data kualitatif berguna untuk menentukan peningkatan proses belajar khususnya berbagai tindakan yang dilakukan guru, sedangkan analisis data kuantitatif digunakan untuk menentukan hasil belajar siswa sebagai pengaruh dari setiap tindakan yang dilakukan guru.

1. Lembar Tes

Tes yang digunakan oleh peneliti yaitu tes tertulis berbentuk uraian. Terdapat empat soal tes berdasarkan indikator yang ditetapkan. Setiap indikator memiliki bobot nilai masing-masing. Penghitungan skor tiap indikator dihitung berdasarkan pedoman penskoran yang ditetapkan oleh

peneliti. Skor maksimal yang dicapai siswa adalah 100 poin. Setelah memperoleh hasil skor tiap indikator, masing-masing indikator akan dibagi dengan skor maksimal. Perhitungan diukur dengan menggunakan rumus statistik sederhana yang diuraikan sebagai berikut.

$$\text{Nilai tiap soal} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum tiap butir soal}} \times \text{bobot soal}$$

Gambar 3. 2 Rumus Penilaian Tes

Sumber:(Arifn, 2009, hal.128)

Rumus di atas akan digunakan untuk menghitung presentasi keberhasilan dari tiap indikator pemahaman konsep siswa. Tingkat keberhasilan setiap indikator dilihat dari persentase yang telah ditentukan yakni lebih dari atau sama dengan 75%. Kemudian hasil dari penghitungan yang diperoleh akan dibandingkan dengan kriteria keberhasilan siklus yang ditetapkan.

2. Lembar Angket

Analisis data lainnya yang digunakan untuk mengukur persentase pemahaman konsep siswa dan penggunaan media visual tabel diperoleh melalui angket berdasarkan perhitungan skala Likert. Peneliti melakukan analisis instrumen menggunakan gradasi sangat tidak setuju hingga sangat setuju dengan perhitungan sebagai berikut:

$$NI = \frac{(JC1 \times 1) + (JC2 \times 2) + (JC3 \times 3) + (JC4 \times 4) + (JC5 \times 5)}{\sum PTI \times 5} \times 100$$

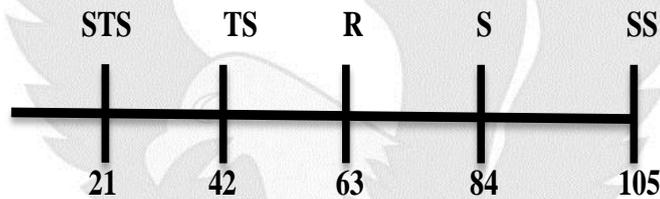
Keterangan:

NI = Nilai Indikator
 JC 1 = Jumlah Centang pada kolom 1
 JC 2 = Jumlah Centang pada kolom 2
 JC 3 = Jumlah Centang pada kolom 3
 JC 4 = Jumlah Centang pada kolom 4
 JC 5 = Jumlah Centang pada kolom 5
 \sum PTI = Jumlah pernyataan tiap indikator

Gambar 3. 3 Rumus Perhitungan Angket

Sumber:(Sugiyono, 2014, hal.93-94)

Secara kontinum peneliti menggambarkan hasil penelitian berdasarkan rentang Interval mulai dari STS, TS, R, S dan SS. Maka peneliti membuat rentang interval sebagai berikut:



Gambar 3. 4 Interpretasi Skor Skala Likert

Berdasarkan rentang interval di atas, peneliti menentukan lima kriteria hasil angket siswa sebagai berikut.

- 1) STS (Sangat Tidak Setuju) = Jumlah skor 0-21
- 2) TS (Tidak Setuju) = Jumlah skor 22-42
- 3) R (Ragu-ragu) = Jumlah skor 43-63
- 4) S (Setuju) = Jumlah skor 64-84
- 5) SS (Sangat Setuju) = Jumlah skor 85-105

Peneliti menetapkan standar keberhasilan penerapan media pembelajaran visual pada lembar angket sebesar 75 atau mengacu pada

kriteria di atas berada dalam kriteria “Setuju”. Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti akan menganalisis data angket menjadi analisis deskriptif per indikator penelitian.

3. Lembar Observasi

Analisis data melalui lembar observasi diukur berdasarkan pengamatan mentor dan rekan sejawat. Dalam mengukur keberhasilan penggunaan media pembelajaran visual tabel, penilaian lembar observasi dianalisis dengan menggunakan analisis data dari lembar pengamatan empat pilihan. Lembar observasi yang digunakan peneliti disusun berdasarkan gradasi kurang hingga amat baik. Rumus yang digunakan dijabarkan sebagai berikut (Arikunto, 2010, hal. 189).

1 = Kurang = diberi Skor 1
2 = Cukup = diberi Skor 2
3 = Baik = diberi Skor 3
4 = Amat Baik = diberi Skor 4

$$Si\% = \frac{(JC1 \times 1) + (JC2 \times 2) + (JC3 \times 3) + (JC \times 4)}{Jpi \times 4} \times 100$$

Keterangan:

Si = Skor Indikator
Jpi = Jumlah Pernyataan per-Indikator
JC 1 = Jumlah Centang pada kolom 1
JC 2 = Jumlah Centang pada kolom 2
JC 3 = Jumlah Centang pada kolom 3
JC 4 = Jumlah Centang pada kolom 4

Untuk mengukur keberhasilan penggunaan media visual tabel melalui lembar observasi, hasil penghitungan tiap indikator dikategorikan dalam lima kategori menurut Tampubolon (2014, hal. 35);

- a. Sangat baik, jika mencapai 81-100%
- b. Baik, jika mencapai 61-80%

- c. Cukup baik, jika mencapai 41-60%
- d. Kurang baik, jika mencapai 21-40%
- e. Jelek/sangat tidak baik, jika mencapai 0-20%

4. Lembar Wawancara

Wawancara adalah salah satu instrumen yang dipilih oleh peneliti. Analisis data yang dilakukan terhadap hasil wawancara bersama mentor yakni analisis deskriptif kualitatif. Wawancara dilakukan untuk mengukur keberhasilan penggunaan media pembelajaran visual tabel. Berdasarkan hasil yang diperoleh, peneliti akan membandingkan hasil wawancara dengan instrumen-instrumen lainnya.

5. Jurnal Refleksi (catatan peneliti)

Refleksi dipilih peneliti sebagai salah satu instrumen yang dianalisis. Peneliti akan menganalisis refleksi dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis data berupa jurnal refleksi digunakan untuk menganalisis penggunaan media pembelajaran visual tabel dan analisis terhadap pemahaman konsep siswa. Peneliti akan memaparkan setiap kegiatan selama proses pelaksanaan penelitian. Setiap kelebihan dalam pelaksanaan penelitian akan menjadi suatu kekuatan dalam menjalankan siklus dan akan dipertahankan pada siklus selanjutnya, sedangkan setiap kekurangan akan menjadi bahan evaluasi bagi peneliti untuk ditingkatkan pada siklus selanjutnya.

3.8. Kriteria Keberhasilan Siklus

Adapun penetapan standar keberhasilan proses belajar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Istimewa/maksimal: Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.
2. Baik sekali optimal: Apabila sebagian besar (76%-99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai siswa.
3. Baik minimal: Apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60-75% saja dikuasai oleh siswa.
4. Kurang: Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa (Djamarah & Zain, 2006, hal. 107).

KKM yang ditetapkan sekolah berdasarkan standar kurikulum nasional 2013 yakni 75. Standar keberhasilan yang digunakan peneliti yakni apabila siswa mampu mencapai $\geq 75\%$ untuk setiap indikatornya. Standar keberhasilan siklus (75%) berada pada kriteria “baik minimal” (Djamarah & Zain, 2006, hal. 107).