

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting dalam mengembangkan, memajukan, menambah kualitas dan sumber daya manusia. Peningkatan kualitas pendidikan merupakan tujuan bersama yang harus dilakukan demi meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Dalam hal ini pihak pemerintah telah berusaha untuk merumuskan berbagai macam strategi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang berisi penjelasan tentang tujuan pendidikan serta upaya-upaya peningkatan pendidikan, merupakan salah satu produk reformasi pendidikan. Dalam hal ini berhubungan dengan proses belajar mengajar.

Belajar dapat didefinisikan sebagai aktifitas yang dilakukan individu secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari apa yang telah dipelajari dan sebagai hasil dari interaksinya dengan lingkungan sekitarnya (Djamarah, 2011:2). Sedangkan menurut Hamalik dalam Susanto (2013:3) mengemukakan bahwa belajar adalah memodifikasi atau memperteguh prilaku melalui pengalaman.

Prilaku siswa pada dalam pembelajaran, bahwasanya ada beberapa landasan yang harus diperhatikan dalam proses belajar mengajar. Diantaranya Landasan psikologis menyatakan bahwa penyediaan informasi dan pengalaman belajar harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan atau perkembangan peserta didik. Dari aspek teknologis, penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan produktivitas pendidikan, memberikan kemungkinan pembelajaran

yang sifatnya individual, memberikan dasar lebih ilmiah dan lebih mantap pada pembelajaran, proses pendidikan menjadi lebih langsung, dan akses pendidikan menjadi lebih sama bagi peserta didik. Dari aspek empiris menampilkan bahwa ada interaksi antara pengguna media pembelajaran dan karakteristik belajar peserta didik (Asyhar, 2011:25).

Peserta didik pada umumnya mengikuti tahap perkembangan dimulai dari berpikir konkrit menuju berpikir abstrak, dimulai dari berpikir sederhana menuju berpikir kompleks. Penggunaan media pengajaran erat kaitannya dengan tahapan berpikir tersebut sebab melalui media pengajaran hal-hal yang abstrak dapat dikonkretkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan (Sudjana Dkk, 2011: 2-3).

Midun dalam Asyhar (2011:2) mengemukakan bahwa perkembangan konsep media dalam pendidikan diawali dengan munculnya aliran realisme dalam pendidikan. Aliran realisme ini mendorong munculnya visualisasi pendidikan atau pembelajaran yang intinya guru harus menggunakan gambar-gambar untuk memperjelas apa yang diajarkan kepada peserta didik. Alat bantu guru dalam konsepsi pengajaran visual adalah setiap gambar, model, benda atau alat yang dapat memberikan pengalaman visual yang nyata kepada peserta didik.

Keberhasilan peserta didik dalam pengajaran dapat dilihat dari segi hasil. Asumsi dasar ialah proses pengajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar kognitif siswa yang optimal pula. Ada korelasi antara proses pengajaran dengan hasil yang dicapai. Makin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pengajaran, makin tinggi pula hasil dari pengajaran itu (Sudjana, 2013: 37).

Salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan proses pengajaran dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia, adalah penggunaan media visual pada saat proses belajar mengajar. Oleh karena itu, seorang guru tidak hanya bertugas menyalurkan ilmu pengetahuan kepada siswa saja, tetapi dengan menggunakan media visual tersebut, guru lebih mudah memberikan pemahaman kepada siswa. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dapat mempertinggi proses dan hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan di MI Ad-Dhimiyati Kota Bandung, diketahui bahwa Tanggapan siswa terhadap media visual cukup antusias, itu dapat digambarkan dengan semangat siswa ketika mengikuti pembelajaran. Dalam hal ini, memudahkan guru dapat mengalihkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan media visual yang ditampilkan. Secara teori penggunaan media visual akan berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa khususnya dalam belajar IPA.

Namun pada kenyataannya, tanggapan yang baik itu tidak semua memberikan hasil belajar kognitif siswa yang baik pula, karena masih terdapat siswa yang kurang atau bahkan tidak mengikuti pembelajaran IPA dengan baik. Itu dapat terlihat berdasarkan data yang didapat, bahwa hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA hampir 40% belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 75 serta masih adanya siswa yang asyik mengobrol pada saat proses pembelajaran berlangsung. Melihat fenomena tersebut terlihat adanya kesenjangan, di satu sisi tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA dengan

menggunakan Media Visual sangat baik, tetapi di sisi lain siswa belum sepenuhnya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara tanggapan siswa terhadap media visual dengan hasil belajar kognitif siswa, maka perlu diadakannya suatu penelitian.

Berdasarkan uraian di atas, maka tertarik untuk melakukan penelitian yang dituangkan dalam judul: “TANGGAPAN SISWA TERHADAP MEDIA VISUAL HUBUNGANNYA DENGAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA POKOK BAHASAN PERISTIWA ALAM DI INDONESIA ” (Penelitian di Kelas V Ad-Dhimyati Kota Bandung).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan beberapa pertanyaan di bawah ini :

1. Bagaimana realitas tanggapan siswa terhadap media visual dalam pembelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung ?
2. Bagaimana realitas hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung ?
3. Bagaimana hubungan antara tanggapan siswa terhadap media visual dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Realitas tanggapan siswa terhadap media visual dalam pembelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung.
2. Realitas hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung.
3. Hubungan antara tanggapan siswa terhadap media visual dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat diantaranya bagi pihak-pihak berikut ini :

1. Bagi Siswa
Penggunaan media visual diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA.
2. Bagi guru
Dapat memberikan sumbangsih pemikiran untuk pengembangan ilmu dan konsep pendidikan guna meningkatkan mutu pendidikan. Khususnya kualitas pembelajaran IPA.

3. Bagi peneliti

Sebagai bahan latihan dalam penulisan karya ilmiah, diharapkan berguna untuk mengukur sejauhmana hubungan antara tanggapan siswa terhadap media visual dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA. Serta lebih teliti dalam menganalisa suatu pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.

4. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran guna meningkatkan mutu pendidikan dan hasil belajar kognitif siswa di sekolah.

E. Kerangka Pemikiran

Proses belajar mengajar melibatkan interaksi antar guru dan peserta didik secara terencana, terarah, terprogram. Interaksi ini memerlukan berbagai kemampuan guru untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan dalam proses belajar mengajar tersebut. Proses belajar mengajar harus melahirkan perubahan tingkah laku yang berarti pada peserta didik. Guru dalam proses belajar mengajar berupaya tidak lagi menggunakan pendekatan pembelajaran yang monoton. Berhasil atau tidaknya kegiatan pembelajaran yang diberikan seorang guru tergantung media dan kemampuan guru dalam menggunakan media, sehingga menghasilkan siswa yang berfikir cerdas dalam menyongsong masa depan. Dalam pembelajaran, media pembelajaran merupakan salah satu aspek yang harus mendapat perhatian guru. Guru merupakan komponen yang memegang peranan penting dan utama dalam memanfaatkan media. Melalui media, guru

menyampaikan materi pengajaran kepada siswa melalui interaksi pembelajaran yang dilakukannya. Keberhasilan guru dalam menyampaikan materi sangat tergantung pada kelancaran interaksi antara guru dengan siswanya. Dalam konteks tersebut, media pembelajaran turut mendukung kesuksesan pembelajaran (Ruswandi dkk :2008:5-6).

Kesuksesan pembelajaran banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor, dapat dilihat dari hasil belajar kognitif siswa yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar kognitif siswa yang dicapai (Sudjana, 2013: 39).

Salah satu kemampuan peserta didik sebagai manusia adalah yang dihasilkan dari panca inderanya. Dengan indera kita dapat mengamati segala sesuatu, sehingga di dalam kesadaran kita tinggallah tanggapan. Oleh karena itu, peserta didik dapat mengingat kembali apa yang mereka indera (Sujanto, 2009: 34).

Tanggapan bisa didefinisikan sebagai bayangan yang menjadi kesan yang dihasilkan dari pengamatan. Tanggapan diperoleh dari penginderaan dan pengamatan. Tanggapan yang muncul kealam kesadaran dapat mendapat dukungan atau mungkin mendapat rintangan dari tanggapan lain. Dukungan terhadap tanggapan akan menimbulkan rasa senang, sedangkan rintangan terhadap tanggapan akan menimbulkan rasa tidak senang. Tanggapan ini akan

menghasilkan tanggapan positif dan negatif. Tanggapan positif akan menimbulkan respon mendekati, menyenangkan, dan melaksanakan. Sedangkan tanggapan negatif akan menimbulkan respon menjauhi, tidak menyenangkan, dan tidak melaksanakan (Soemanto, 2006:25). Dalam hal ini, penulis mengambil salah satu objek dari tanggapan tersebut mengenai tanggapan terhadap media visual.

Media visual adalah media yang dapat dilihat dengan panca indera. Media visual merupakan hal yang sangat penting untuk diperkenalkan dan dipergunakan oleh guru ketika membelajarkan siswanya (Sutikno, 2009:19). Dalam pembelajaran tentunya peserta didik selain untuk diketahui tanggapan terhadap media visual, juga di analisis sejauh mana hubungan antara tanggapan siswa terhadap media visual dengan hasil belajar kognitif siswa.

Hasil belajar kognitif siswa merupakan unsur yang penting dalam proses pembelajaran. Keberhasilan belajar yang dimaksud disini ialah tercapainya tujuan pembelajaran khusus dari materi yang telah dipelajari selama membelajarkan (Sutikno, 2009: 25)

Nana Sudjana (2013:50) mengemukakan bahwa hasil belajar kognitif siswa dalam bidang kognitif, dibagi ke dalam enam jenis yaitu : pengetahuan, ingatan, hafalan (*knowledge*), (2) pemahaman (*comprehention*), (3) penerapan (aplikasi), (4) analisis, (5) sintetis, dan (6) evaluasi.

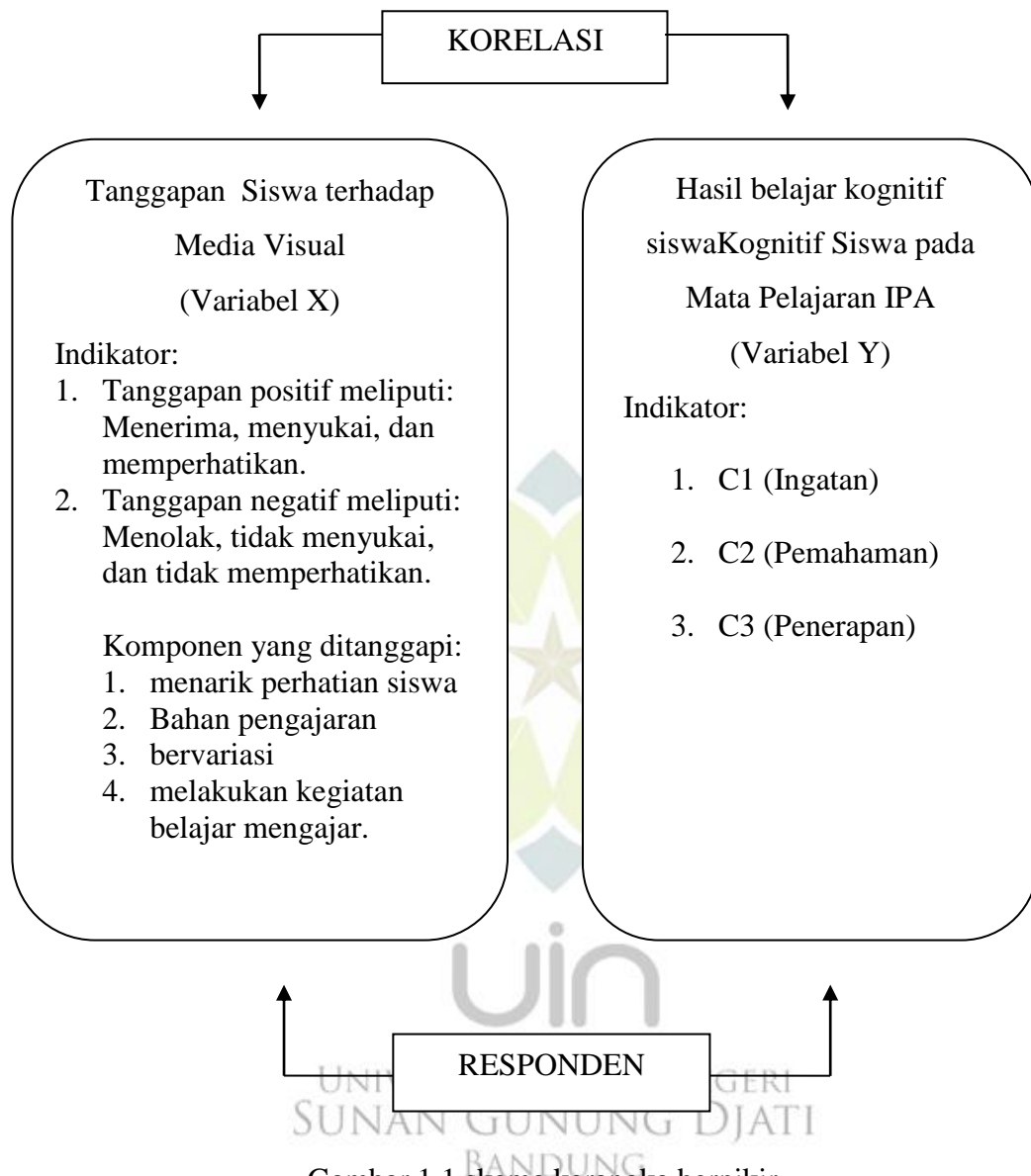
Berdasarkan teori yang telah dikemukakan, maka indikator hasil belajar kognitif siswa yang akan penulis ajukan dalam penelitian ini adalah: pengetahuan, ingatan, hafalan (*knowledge*), (2) pemahaman (*comprehention*), (3) penerapan (aplikasi).

Indikator hasil belajar tersebut akan dijadikan acuan dalam pembelajaran di kelas, khususnya pembelajaran IPA pada saat melakukan penelitian. IPA adalah ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen (Djumhana, 2009:2).

Levie and levie yang membaca kembali hasil-hasil penelitian tentang belajar melalui stimulus gambar dan stimulus kata atau visual dan verbal menyimpulkan bahwa stimulus visual membuahkan hasil belajar kognitif siswayang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenali, mengingat kembali dan menghubungkan-hubungkan fakta dan konsep (Arsyad, 2007: 9).

Berdasarkan teori di atas dapat dipahami bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat mempertinggi hasil belajar kognitif siswa sehingga bila tanggapan siswa terhadap media semakin tinggi, maka hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh akan meningkat, tujuan pendidikan pun dapat tercapai dengan baik.

Untuk lebih jelasnya kerangka pemikiran di atas secara sistematis dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.1 skema kerangka berpikir

F. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2011:96) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Sehubungan dengan permasalahan penelitian ini yaitu mengenai ada tidaknya hubungan antara tanggapan siswa terhadap media visual hubungannya dengan hasil belajar kognitif siswa pada

mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung, hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: “Semakin positif tanggapan siswa terhadap media visual, maka semakin tinggi hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA, sebaliknya semakin negatif tanggapan siswa terhadap media visual maka semakin rendah hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA”.

Adapun untuk menguji hipotesis, dirumuskan sebagai berikut :

Ho : (Tidak ada hubungan positif yang signifikan antara tanggapan siswa terhadap media visual dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung).

Ha : (Ada hubungan positif yang signifikan antara tanggapan siswa terhadap media visual dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati Kota Bandung).

Dalam penelitian ini, parameter yang akan digunakan untuk menguji hipotesis ini adalah analisis statistik korelasional. Adapun pembuktian hipotesis ini akan dilakukan dengan menguji hipotesis dengan taraf signifikansi 5% yang dirumuskan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan kata lain ada hubungan antara variabel X dengan variabel Y, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) diterima, dan hipotesis alternatif

(Ha) ditolak. Dengan kata lain tidak ada hubungan antara variabel X dengan variabel Y.

G. Langkah-langkah Penelitian

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini akan dibagi menjadi dua bagian yaitu, data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang berupa angka-angka, sedangkan data kualitatif adalah data yang bukan berupa angka (Syaodih, 2010:74).

Arikunto (2010: 22-27), menyatakan penelitian kualitatif adalah tampilan yang berupa kata-kata lisan atau tertulis yang dicermati oleh peneliti, dan benda-benda yang diamati, berbeda dengan penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

2. Sumber Data

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MI Ad-Dhimiyati kota Bandung, yang beralamat di Jalan K.H.Wahid Hasyim No.429-433 Kelurahan Kebonlega Kecamatan Bojongloa Kidul Kota Bandung.

b. Populasi

Populasi adalah objek penelitian yang berupa manusia, gejala, benda, pola sikap, tingkah laku, dan sebagainya. Sugiyono (2011: 117), mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Ad-Dhimiati kota Bandung berjumlah 20 orang.

c. Sampel

Menurut Arikunto (2010: 174), sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Jika populasinya 100 orang atau lebih maka diambil sampel 10-15% atau 20-25% sesuai dengan kemampuan peneliti. Namun jika populasinya kurang dari 100 maka sampel diambil semuanya. Mengacu pada pernyataan tersebut, karena populasinya kurang dari 100, maka ke-20 orang siswa kelas V MI Ad-Dhimiati Kota Bandung ditetapkan sebagai responden penelitian.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang hanya memaparkan apa yang terjadi di lapangan, data yang terkumpul dikelompokkan menurut jenis atau sifatnya, kemudian dibuat kesimpulan (Arikunto, 2010: 3).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media visual hubungannya dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Peristiwa Alam di Indonesia.

4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu diantaranya:

a. Observasi

Menurut Syaodih (2010:220) bahwa observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.

Hayati (2013: 77) mengemukakan bahwa observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti dan sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Observasi sebagai alat evaluasi banyak digunakan untuk menilai tingkah laku siswa. Observasi dapat menilai atau mengukur proses dan hasil belajar. Dalam penelitian, teknik observasi ini dilakukan untuk memperoleh tentang kondisi objektif lokasi penelitian

b. Kuesioner/Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010: 194).

Angket ini dapat diperoleh sampel penelitian disertai jawaban. Angket dalam penelitian ini diberikan kepada siswa kelas V MI Ad-Dhimiati kota Bandung untuk memperoleh data tanggapan siswa terhadap media visual hubungannya dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia.

Angket atau kuesioner yang digunakan terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Setiap pernyataan dilengkapi dengan lima pilihan jawaban.

Adapun cara mengidentifikasinya adalah berupa skala sikap model Likert berdasarkan hasil jawaban masing-masing siswa berupa alternatif jawaban a, b, c, d, dan e. Dalam skala likert biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti: a) Setuju sekali, b) Setuju, c) Ragu-ragu, d) Tidak setuju, dan e) Sangat tidak setuju (Hayati 2013: 36).

Selanjutnya nilai angket tersebut akan ditransformasikan ke dalam bentuk simbol angka kuantitatif, sehingga pengajuan item angket atau kuesioner tersebut akan bersifat positif atau negatif. Bagi angket yang berorientasi positif, maka sistem penskorannya adalah $a=5$, $b=4$, $c=3$, $d=2$, dan $e=1$, sebaliknya item angket atau kuesioner yang berorientasi negatif sistem penskorannya dibalik, yaitu $a=1$, $b=2$, $c=3$, $d=4$, dan $e=5$.

c. Tes

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2007:127).

Menurut Hayati (2013:63), tes merupakan suatu bentuk pemberian tugas atau pertanyaan yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang sedang dites. Jawaban yang diberikan peserta didik terhadap pertanyaan-pertanyaan itu dianggap sebagai informasi terpercaya yang mencerminkan kemampuannya.

Tes ini akan peneliti gunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia. Tes yang digunakan peneliti untuk mengetahui kemampuan siswa

dalam penelitian ini yaitu tes tertulis berbentuk pilihan ganda, dengan empat option.

d. Dokumentasi

Studi dokumenter adalah suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik (Syaodih, 2010:221).

Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan berupa foto. Foto dokumentasi diambil pada saat aktivitas kegiatan pembelajaran di kelas dan digunakan sebagai bukti bahwa peneliti melakukan penelitian.

5. Instrumen Penelitian

a. Instrumen Tes

Bentuk test yang akan diberikan yaitu berupa test objektif, agar soal yang diberikan lebih representatif dalam mengetahui hail belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA. Bahan tes diambil dari materi yang telah diberikan kepada siswa kelas V MI Ad-Dhimyati. Sebelumnya, instrumen yang akan diteliti diuji cobakan terlebih dahulu di sekolah yang sama namun pada jenjang yang lebih tinggi untuk mengetahui validitas dan tingkat kesukaran instrumen.

Adapun langkah-langkah uji coba soal instrumen yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah alat evaluasi (test) yang digunakan tepat atau tidak. Untuk mengetahui validitas soal, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = koefisien korelasi point biserial(koefisien validitas item)

M_p = skor rata-rata yang dimiliki test untuk butir soal yang dijawab dengan benar.

M_t = skor rata-rata dari skor total

SD_t = standar deviasi dari skor total

p = proporsi test yang menjawab benar terhadap butir soal yang sedang diuji validitas itemnya.

q = proporsi test yang menjawab salah terhadap butir soal yang sedang diuji validitas itemnya

Interpretasi validitas item dengan terlebih dahulu menentukan taraf signifikansi pada nilai r product moment, dengan kriteria :

Jika $r_{pbi} \geq r_{tabel}$ maka soal tersebut dinyatakan Valid

Jika $r_{pbi} \leq r_{tabel}$ maka soal tersebut dinyatakan invalid

SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

(Hayati, 2013:115)

2) Uji Reliabilitas

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas tes objektif dengan metode belah dua ganjil genap formula Rulon adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = 1 - \frac{S^2_d}{S^2_t}$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrument

1 = angka konstan

$S^2 d$ = menentukan varian perbedaan antara skor belahan ganjil dengan skor belahan genap.

$S^2 t$ = varians total

Interpretasi reliabilitas tes, dengan ketentuan :

Jika $r_{11} \geq 0,70$ maka tes tersebut reliable

Jika $r_{11} \leq 0,70$ maka tes tersebut unreliable

(Hayati, 2013:128-129)

3) Uji Daya Pembeda Soal

Untuk mengetahui besar kecilnya angka indeks diskriminasi item menggunakan rumus :

$$DP = \frac{BA - BB}{\frac{1}{2}n}$$

Keterangan :

DP = Daya Pembeda Soal

BA = Jumlah skor yang dicapai kelompok atas

BB = Jumlah skor yang dicapai kelompok bawah

n = Jumlah kelompok atas dan bawah

$\frac{1}{2}$ = angka konstan

Menginterpretasikan kualifikasi Daya Pembeda Soal dengan kriteria:

0,40 – ke atas = baik

0,21 – 0,39 = kurang

0,20 – ke bawah = jelek

Indeks negatif = jelek sekali

(Hayati, 2013:136)

4) Uji Tingkat Kesukaran Soal

Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal, maka digunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

TK = tingkat kesukaran

BA = jumlah skor yang dicapai kelompok atas

BB = jumlah skor yang dicapai kelompok bawah

n = jumlah kelompok atas dan kelompok bawah

Kualifikasi tingkat kesukaran soal dengan kriteria:

0,29 – ke bawah = sukar

0,30 – 0,69 = sedang

0,70 - ke atas = mudah

(Hayati, 2013:136)

b. Instrumen Non Tes

Skala sikap yang digunakan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pemahaman konsep dengan tanggapan siswa terhadap media visual pada materi peristiwa alam di Indonesia. Dalam penelitian ini, digunakan skala sikap model Likert berdasarkan hasil jawaban masing-masing siswa berupa alternatif jawaban a, b, c, d, dan e. Dalam skala likert biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti: Setuju sekali, Setuju, Ragu-ragu, Tidak setuju, Sangat tidak setuju (Hayati, 2013:36).

6. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan dua cara sesuai dengan jenis data yang dikumpulkannya. Dalam hal ini dilakukan dua pendekatan yaitu pendekatan kuantitatif yang merupakan data pokok dan data kualitatif yang merupakan data tambahan. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang diperoleh dari observasi, dan dokumentasi. Sedangkan pendekatan kuantitatif menggunakan analisis statistik.

Adapun untuk analisis statistik mengenai tanggapan siswa terhadap media visual hubungannya dengan tentang hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V MI Ad-Dhimyati kota Bandung, melalui langkah-langkah sebagai berikut :

a. Analisis parsial Variabel X dan Y

Analisis parsial yaitu analisis yang dilakukan untuk mendalami dua variabel secara terpisah (variabel X dan variabel Y). Langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisa data ini adalah sebagai berikut:

b. Untuk nilai rata-rata setiap variabel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari tiap-tiap jawaban item dan mengelompokannya sesuai dengan yang diperoleh.
- 2) Menghitung jumlah responden yang memilih alternatif jawaban dari setiap item.

- 3) Menghitung jumlah skor indikator dan membaginya dengan jumlah seluruh item serta jumlah responden secara sistematis, dapat dirumuskan:

$$P : Q : R = S$$

Keterangan:

Q = Banyak item

S = Rata-rata skor

P = Jumlah skor

R = Banyaknya responden

Selanjutnya diidentifikasi nilai rata-rata yang dihasilkan masing-masing variabel Sebagai berikut:

- a) Variabel X

1,00 – 1,79 = Sangat Rendah

1,80 – 2,59 = Rendah

2,60 – 3,39 = Cukup

3,40 – 4,19 = Tinggi

4,20 – 5,00 = Sangat Tinggi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

(Ali dan Maman, 2009: 146)

- b) Variabel Y

80–100 = Sangat baik

70–79 = Baik

60–69 = Cukup

50–59 = Kurang

0–49 = Gagal

(Syah, 2010:151)

4) Menyusun tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Rentang, menggunakan rumus : $R = X_t - X_r + 1$
- b) Banyak kelas, menggunakan rumus : $K = 1 + 3,3 \log n$
- c) Panjang kelas, menggunakan rumus : $P = R:K$

5) Tendensi Sentral

a) Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{N}$$

(Sudijono, 2011: 85)

b) Median

$$Md = Bb + p \left(\frac{\frac{1}{2}N - f_{kb}}{f_i} \right)$$

Keterangan:

Md = median yang akan di cari

Bb = batas bawah nyata dari kelas interval yang mengandung median.

P = panjang interval

F_{kb} = frekuensi kumulatif bawah yang berada di bawah kelas interval yang mengandung median

f_i = frekuensi aslinya, yaitu frekuensi dari interval yang mengandung median.

(Sudijono, 2011: 103)

c) Modus

$$Mo = 3 Md - 2\bar{X}$$

(Sudijono, 2011: 103)

6) Menghitung nilai rata-rata (mean) dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{N}$$

7) Menentukan standar deviasi dengan rumus:

$$SD = P \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{N}\right)^2}$$

8) Uji normalitas data dengan terlebih dahulu menentukan:

- a) Tabel observasi dan ekspektasi
- b) Menentukan harga chi kuadrat dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

- c) Menginterpretasikan normalitas data dengan cara membandingkan harga chi kuadrat hitung (χ^2h) dengan harga chi kuadrat tabel (χ^2t) pada taraf signifikansi 5% dengan terlebih dahulu menentukan derajat kebebasan dengan rumus:

$db = k - 3$ dengan ketentuan:
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI

Jika $\chi^2h \leq \chi^2t$ maka data diinterpretasikan normal

Jika $\chi^2h \geq \chi^2t$ maka data diinterpretasikan tidak normal

9) Uji Linearitas Regresi

- a) Menentukan persamaan regresi linier dengan rumus :

$Y = \alpha + b X$ dimana

$$\alpha = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

(Sudjana, 2002:315)

b) Menguji Linieritas regresi dengan ketentuan sebagai berikut:

(1) Menghitung jumlah kuadrat regresi a (JK_a), dengan

rumus :

$$JK_a = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

(M.Subana, 2000:162)

(2) Menghitung jumlah kuadrat regresi b terhadap a ($JK_{b/a}$)

dengan rumus :

$$JK_{(b/a)} = b \left\{ \sum X_i Y_i - \left(\frac{\sum X_i Y_i}{n} \right) \right\}$$

(M.Subana, 2000:162)

(3) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus

:

$$JK_{res} = (\sum Y^2) - JK_a - JK_{b/a}$$

(M.Subana, 2000:163)

(4) Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan (JK_{kk}), dengan

$$\text{rumus: } JK_{kk} = \sum Y_i^2 \frac{(\sum Y_i)}{n}$$

(M.Subana, 2000:163)

(5) Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan (JK_{tc}),

dengan rumus: $JK_{tc} - JK_{kk}$

(M.Subana, 2000:163)

(6) Menghitung derajat kebebasan kekeliruan (db_{kk}), dengan

$$\text{rumus ; } db_{kk} = n - k.$$

(M.Subana, 2000:163)

(7) Menghitung derajat kebebasan ketidakcocokan (db_{tc}),

$$\text{dengan rumus ; } db_{tc} = K - 2$$

(M.Subana, 2000:163)

(8) Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan (RK_{kk}), dengan

$$\text{rumus ; } RK_{kk} = JK_{kk} : db_{kk}$$

(M.Subana, 2000:163)

(9) Menghitung rata-rata kuadrat ketidakcocokan (RK_{tc}),

$$\text{dengan rumus ; } RK_{tc} = JK_{tc} : db_{tc}$$

(M.Subana, 2000:163)

(10) Menghitung nilai F dari ketidakcocokan (F_{tc}/F_{hitung}),

$$\text{dengan rumus ; } F_{tc} = RK_{tc} : db_{kk}$$

(M.Subana, 2000:164)

(11) Menghitung F_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dan

$$\text{dengan } db = db_{tc}/db_{kk}$$

(M.Subana, 2000:164)

(12) Membandingkan antara F_{tc} dengan F_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Dengan ketentuan:

$$\text{Jika } F_{hitung} < F_{tabel} = \text{regresi linier}$$

$$\text{Jika } F_{hitung} > F_{tabel} = \text{regresi tidak linier}$$

(M.Subana, 2000:164)

10) Menentukan koefisien korelasi

- a) Jika kedua variabel berdistribusi normal atau regresinya linier, maka menggunakan rumus korelasi product moment:

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

Interpretasi tinggi rendahnya angka koefisien korelasi dengan pedoman sebagai berikut :

0,00 – 0,20 = korelasi sangat rendah

0,21 – 0,40 = korelasi rendah

0,41 – 0,70 = korelasi cukup

0,71 – 0,90 = korelasi tinggi

0,91 – 1,00 = korelasi sangat tinggi

(Anas Sudijono, 2011:193)

- b) Apabila salah satu atau kedua variabel berdistribusi tidak normal atau regresinya tidak linier, maka pendekatan korelasinya menggunakan rumus korelasi rank sebagai berikut :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ = Koefisien korelasi rank

n = Banyaknya ukuran sampel

$\sum D^2$ = Jumlah kuadrat dari selisih rank variabel x

dengan rank variabel y

(M.Subana, 2000:150)

11) Melakukan uji signifikansi korelasi dengan t test, dengan terlebih dahulu :

a) Menentukan harga t hitung dengan rumus :

$$t = \frac{r \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

b) Menentukan harga t tabel dengan terlebih dahulu menentukan derajat kebebasan dengan rumus : $db = N-2$.

c) Menginterpretasikan data dengan ketentuan :

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variable X (tanggapan siswa terhadap media visual) dengan variable Y (hasil belajar kognitif siswa pada materi pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesia pada kelas V).

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable X (tanggapan siswa terhadap media visual) dengan variable Y (hasil belajar kognitif siswa pada materi pelajaran IPA pokok bahasan peristiwa alam di Indonesiapada kelas V).

12) Uji Pengaruh

Menentukan kadar pengaruh atau besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y, akan dihitung derajat tidak adanya korelasi, sebagai berikut:

$$k = \sqrt{1 - r^2}$$

Selanjutnya menghitung tinggi rendahnya pengaruh antara kedua variabel, menggunakan rumus:

$$E = 100 (1 - k)$$

Keterangan :

E = Nilai efisien ramalan pengaruh

1 = Angka konstan

K = Derajat ada tidaknya korelasi

r = Koefisien korelasi yang dicari

(Sudjana, 2005 : 379)

13) Interpretasi Akhir

Apabila korelasi antara variabel X dan Y benar adanya, maka membuktikan kebenaran hipotesis yang menyatakan semakin positif tanggapan siswa terhadap media visual, maka semakin tinggi hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA.