

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Suharsimi (2010: 9-10), dengan cara ini peneliti sengaja membangkitkan timbulnya suatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya. Kejadian yang ditimbulkan yaitu berupa pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus. Sedangkan akibat yang diteliti adalah peningkatan hasil belajar dan profil karakter pada siswa SMP. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre Experimental Design* atau *Quasi Experiment* dengan *one shoot pre-test and post test group* yang menggunakan satu kelas sampel sebagai kelas eksperimen. Penggunaan desain penelitian *pre experimental design* atau *quasi experiment* ini menurut Suharsimi (2010) karena adanya variabel yang tidak bisa dikontrol seperti:

1. Kemampuan intelegensi siswa
2. Minat dan motivasi
3. Sarana dan prasarana pembelajaran

Pola *one shoot pre-test and post test Group* menurut Campbell (1963: 7).

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Gambar 3.1. Pola *one shoot pre-test and post test group*

Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus dan sesudah pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus. Observasi yang dilakukan sebelum pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus (O_1) disebut *pre-test*, dan observasi sesudah pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus (O_2) disebut *post-test*. Pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus disebut dengan *treatment* (X).

B. Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Pertama Negeri di kota Bandung. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di salah satu Sekolah Menengah Pertama Negeri di kota Bandung tahun ajaran 2012/2013. Sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah salah satu kelas dari keseluruhan populasi yang dipilih secara *random sample*. Jumlah siswa dalam kelas yang dijadikan sampel penelitian ini adalah 31 orang.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan dan analisis data. Tahap persiapan ini berisi kegiatan persiapan sebelum implementasi pembelajaran terpadu model *webbed* pada tema gunung meletus. Sedangkan, tahap pelaksanaan yang dimaksud adalah tahap pelaksanaan implementasi pembelajaran terpadu model *webbed* pada tema gunung meletus. Tahap pengolahan dan analisis data adalah kegiatan mengolah dan menganalisis data yang didapat selama proses implementasi pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus.

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan studi literatur untuk memperoleh teori-teori yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji, yaitu pembelajaran terpadu model *webbed*, hasil belajar menurut *taxonomy for science education*, dan karakter menurut Lickona.
- b. Melakukan studi pendahuluan ke lapangan untuk mengetahui pembelajaran terpadu dan pendidikan karakter. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengamati proses pembelajaran IPA apakah sudah sesuai dengan standar proses dan standar isi atau belum. Kemudian mewawancarai guru IPA di sekolah tersebut terkait pelaksanaan pembelajaran IPA dan pembelajaran terpadu di tingkat SMP serta pendidikan karakter di SMP.

- c. Telaah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mengenai pokok bahasan yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian dengan maksud untuk mengetahui kompetensi dasar yang hendak dicapai.
- d. Memilih suatu tema penghubung yang relevan dan menarik yaitu tema gunung meletus.
- e. Menentukan standar kompetensi dan kompetensi dasar dari berbagai mata pelajaran yang akan diintegrasikan. Untuk metapelajaran IPS, KD yang digunakan adalah KD 6.1 Mendeskripsikan bentuk-bentuk hubungan sosial. Mata pelajaran IPA, KD yang digunakan adalah KD 1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan dan KD 5.5 Menyelidiki tekanan pada benda padat, cair, dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari serta KD 6.1. Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya. Pada mata pelajaran matematika, kompetensi dasar yang digunakan yaitu KD 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.
- f. Menyiapkan perangkat pembelajaran seperti rencana pelaksanaan pembelajaran pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus, dengan model pembelajaran Susan Louck-Horsley kemudian mengkonsultasikannya pada dosen pembimbing;
- g. Membuat instrumen penelitian berupa soal tes terpadu, soal tes dilema moral, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus dengan perangkat pembelajaran model Susan Louck Horsley dan lembar observasi *process of science*, dan lembar penilaian produk.
- h. Menentukan sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian
- i. Menyiapkan administrasi perizinan penelitian
- j. Menghubungi pihak sekolah dan melakukan konsultasi dengan guru pengajar yang mengajar di tempat penelitian

- k. Menentukan sampel penelitian dengan pemilihan sampel secara acak (*random*)
- l. Melakukan *judgment* ahli untuk soal terpadu, soal tes dilema moral, RPP, dan lembar observasi, baik observasi keterlaksanaan pembelajaran terpadu model *webbed* maupun observasi kegiatan siswa. Serta lembar penilaian kreativitas.
- m. Melakukan uji coba soal pilihan ganda terpadu dan soal tes dilema moral.
- n. Menganalisis hasil dari uji coba instrumen

1) Analisis Validitas Instrumen

Di dalam buku *Encyclopedia of Educational Evaluation* yang ditulis oleh Scarvia B. Anderson dan kawan-kawan (Arikunto, 2012: 80) disebutkan: *A test is valid if it measures what it purpose to measure*. Atau jika diartikan lebih kurang demikian: sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Dalam bahasa Indonesia “valid” disebut dengan istilah “shahih”.

Menurut Arikunto (2012: 87), nilai validitas dapat dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots \text{(Persamaan 3.1)}$$

Keterangan:

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

X : skor tiap butir soal

Y : skor total tiap butir soal

N : jumlah peserta didik

Tabel 3.1. Nilai Korelasi dan Interpretasi Validitas Instrumen

Nilai r_{xy}	Interpretasi
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

(Arikunto, 2012: 89)

2) Analisis Realibilitas Instrumen

Realibilitas didefinisikan sebagai kestabilan hasil yang diperoleh orang yang sama jika dites dengan instrumen yang sama pada waktu yang berbeda. Teknik yang digunakan untuk mengukur tingkat reliabilitas suatu instrumen adalah dengan menggunakan metoda belah dua (*split half method*). Dalam menggunakan metode ini penguji hanya menggunakan sebuah tes dan dicobakan satu kali. Menurut Arikunto (2012: 107) realibilitas tes dapat dihitung dengan persamaan:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2}^{1/2}}{(1+r_{1/2}^{1/2})} \quad \dots \text{ (Persamaan 3.2)}$$

Keterangan:

r_{11} : realibilitas instrumen

$r_{1/2}^{1/2}$: korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Tabel 3.2. Nilai Korelasi dan Interpretasi Realibilitas Instrumen

Nilai r_{11}	Interpretasi
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

(Arikunto, 2012: 89)

3) Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

Analisis tingkat kesukaran dimaksudkan untuk mengetahui apakah soal yang diujikan tergolong soal yang mudah, sedang atau sukar. Menurut Arikunto (2012: 223), untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal digunakan persamaan:

$$P = \frac{B}{J_s} \quad \dots \text{ (Persamaan 3.3)}$$

Keterangan:

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

J_s : Jumlah peserta tes

Tabel 3.3. Indeks Kesukaran dan Klasifikasi

P-P	Klasifikasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sesang
0,71 – 1,00	Mudah

(Arikunto, 2012: 225)

4) Analisis Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2012: 226), daya pembeda soal, adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D (d besar).

Daya pembeda butir soal dapat ditentukan dengan rumusan sebagai berikut (Arikunto, 2012: 228):

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \quad \dots \text{(Persamaan 3.4)}$$

Keterangan:

D = Daya pembeda butir soal

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Kategori daya pembeda butir soal yang telah diujicobakan dapat ditentukan berdasarkan interpretasi daya pembeda butir soal pada Tabel 3.4. di bawah ini:

Tabel 3.4. Nilai Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran

Nilai Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran
Negatif	Soal dibuang
0,00 – 0,20	Jelek

Tabel 3.4. Nilai Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran (lanjutan)

Nilai Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran
0, 21 – 0, 40	Cukup
0, 41 – 0, 70	Baik
0, 71 – 1, 00	Baik sekali

(Arikunto, 2012: 232)

5) Hasil Ujicoba

Berdasarkan pengolahan data, diperoleh hasil analisis instrumen soal terpadu yang dirangkum dalam Tabel 3.5. Pengolahan data selengkapannya dapat dilihat pada Lampiran 2.2.

Tabel 3.5. Tabel Hasil Analisis Instrumen Soal Terpadu dengan Tema Gunung Meletus

No. Soal	Validitas		Tingkat Kesukaran		Daya Pembeda		Keterangan
	Indeks	Kriteria	Indeks	Kriteria	Indeks	Kriteria	
1	0,26	Rendah	0,08	Sukar	0,18	Jelek	Diperbaiki
2	0,77	Tinggi	0,89	Mudah	0,20	Jelek	Diperbaiki
3	0,68	Tinggi	0,91	Mudah	0,20	Jelek	Diperbaiki
4	0,19	Sangat Rendah	0,20	Sukar	0,20	Jelek	Diperbaiki
5	0,34	Rendah	0,94	Mudah	0,10	Jelek	Diperbaiki
6	0,32	Rendah	0,89	Mudah	0,10	Jelek	Diperbaiki
7	0,40	Cukup	0,77	Mudah	0,30	Cukup	Digunakan
8	0,33	Rendah	0,86	Mudah	0,00	Jelek	Diperbaiki
9	0,25	Rendah	0,03	Sukar	0,10	Jelek	Diperbaiki
10	0,46	Cukup	0,89	Mudah	0,10	Jelek	Diperbaiki
11	0,25	Rendah	0,03	Sukar	0,10	Jelek	Diperbaiki
12	0,61	Tinggi	0,63	Sedang	0,60	Baik	Digunakan
13	0,45	Cukup	0,29	Sukar	0,40	Baik	Digunakan
14	0,55	Cukup	0,80	Mudah	0,30	Cukup	Digunakan
15	0,79	Tinggi	0,86	Mudah	0,30	Cukup	Digunakan
16	0,34	Rendah	0,97	Mudah	0,10	Jelek	Diperbaiki
17	0,67	Tinggi	0,71	Mudah	0,40	Cukup	Digunakan
18	0,80	Tinggi	0,80	Mudah	0,30	Cukup	Digunakan
19	0,34	Rendah	0,94	Mudah	0,10	Jelek	Diperbaiki
20	0,40	Cukup	0,86	Mudah	0,30	Cukup	Digunakan

Dari hasil analisis tersebut tidak ada soal yang dibuang, namun sebanyak 12 soal harus diperbaiki. Perbaikan itu meliputi susunan kalimat pada soal, tata bahasa serta keterkaitan soal dengan wacana.

Perbaikan inipun berlaku untuk wacana yang tersedia pada soal pilihan ganda terpadu dengan tema gunung meletus ini. Pemberian nomor-nomor pada setiap baris wacana, akan mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Selain itu kejelasan gambar yang diberikan pada soal akan membantu siswa dalam menjawab soal yang diberikan.

Teknik yang digunakan dalam menentukan reliabilitas tes dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metoda belah dua (*split half method*) awal dan akhir. Setelah dilakukan perhitungan, didapatkan nilai reliabilitas untuk soal ini sebesar 0,74 dengan kriteria tinggi.

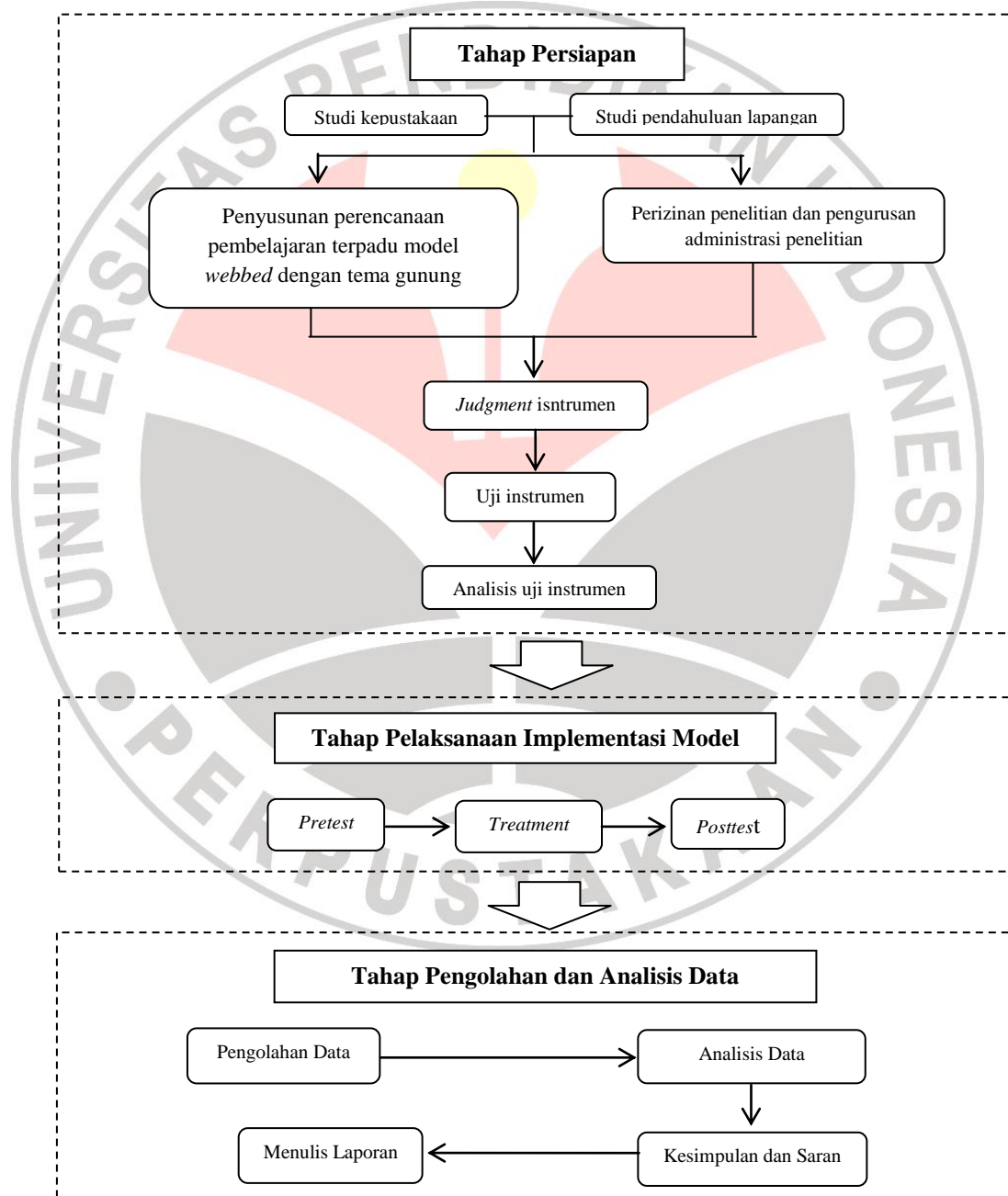
2. Tahap Pelaksanaan Implementasi Model

- a. Melakukan *pretest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan karakter yang dibangun peserta didik sebelum diberikan perlakuan terhadap objek penelitian. Pelaksanaan *pretest* dilakukan pada hari Jumat 17 Mei 2013.
- b. Memberikan *treatment* berupa pembelajaran terpadu model *webbed* dengan menggunakan model Susan Louck Horsley. Pemberian *treatment* ini sebanyak tiga kali pertemuan yaitu pada tanggal 23 dan 30 Mei 2013 (pada tanggal 30 Mei 2013 dilakukan dua kali pertemuan).
- c. Pada saat pelaksanaan pembelajaran, observer mengamati aktivitas peserta didik dan ketercapaian model yang digunakan guru.
- d. Melakukan *posttest* terhadap objek penelitian untuk mengukur penguasaan konsep dan karakter yang dibangun peserta didik setelah diberi perlakuan. Pelaksanaan *posttest* dilakukan pada hari Jumat tanggal 31 Mei 2013.

3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

- a. Melakukan pengolahan data hasil *pretest* dan *posttest* serta menganalisis instrumen tes lainnya, seperti data dari lembar observasi dan soal tes dilema moral.

- b. Membandingkan hasil analisis data sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model *webbed* yang digunakan pada sampel atau kelas tersebut.
- c. Menarik kesimpulan penelitian
- d. Menyajikan kekurangan dan faktor pendukung selama penelitian sebagai patokan untuk penelitian selanjutnya.



Gambar 3.2. Alur Penelitian

D. Instrumen Penelitian

1. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

2. Tes Kemampuan Terpadu

Tes kemampuan terpadu ini berkaitan domain I yaitu *knowledge domain*. Tes ini berfungsi untuk mengukur kemampuan kognitif siswa berupa fakta, konsep, hipotesis, dan rumus.

3. Kemampuan Proses Sains

Kemampuan proses sains berkaitan dengan domain II yaitu *process of science domain*. Tujuan dari pengukuran kemampuan ini adalah menilai aktivitas siswa pada saat melakukan percobaan.

4. Kemampuan Kreativitas

Kemampuan kreativitas siswa berkaitan dengan domain III yaitu *creativity domain*. Tujuan pengukuran kemampuan ini adalah untuk menilai kreativitas siswa.

5. Tes Pengukuran Karakter

Tes pengukuran karakter berkaitan dengan domain IV yaitu *attitudinal domain*. Tes ini bertujuan untuk mengetahui karakter baik siswa yang terlihat setelah pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Soal pilihan ganda terpadu dengan tema gunung meletus

Soal pilihan ganda terpadu dengan tema gunung meletus ini berjumlah 20 soal. Soal pilihan ganda ini untuk mengukur domain I (*Knowledge domain*) menurut *taxonomy for science education* (Lampiran 2.1). Terdapat dua kali tes dalam penelitian ini, yaitu *pretest* dilakukan untuk mengetahui penguasaan konsep awal peserta didik (sebelum diberi perlakuan), *posttest* dilakukan untuk penguasaan konsep peserta didik setelah diberi perlakuan

2. Soal tes dilema moral

Soal tes dilema moral berupa soal essay. soal tes dilema moral ini digunakan untuk mengetahui kecenderungan karakter peserta didik yang muncul setelah diberikan pembelajaran terpadu model *webbed* dengan tema gunung meletus, dalam hal ini mengukur domain IV (*attitudinal domain*) menurut *taxonomy for science education*.(Lampiran 2.6). Aspek karakter ini mengacu pada aspek karakter baik yang dikemukakan oleh Thomas Lickona dalam bukunya yang berjudul *Educating for Character*.

Tabel 3.6. Aspek Karakter Baik Menurut Thomas Lickona

<i>Moral Knowing</i>	<i>Moral Feeling</i>	<i>Moral Action</i>
<i>Moral awareness</i>	<i>Conscience</i> (nurani)	<i>Competence</i>
<i>Knowing moral values</i>	<i>Self-esteem</i> (percaya diri)	<i>Will</i> (keinginan)
<i>Perspective taking</i>	<i>Empathy</i> (merasakan penderitaan orang lain)	<i>Habit</i> (kebiasaan)
<i>Moral reasoning</i>	<i>Loving the good</i> (mencintai kebenaran)	
<i>Decision making</i>	<i>Self-control</i> (mampu mengontrol diri)	
<i>Self-knowledge</i>	<i>Humility</i> (kerendahan hati)	

3. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini berupa lembar keterlaksanaan penerapan pembelajaran terpadu model *webbed* dengan perangkat pembelajaran model pembelajaran Susan Louck-Horsley pada tema gunung meletus (Lampiran 2.8). Selain itu digunakan juga lembar observasi kegiatan siswa untuk mengukur domain II (*process of science domain*) dalam hal ini adalah proses sains dasar (Lampiran 2.3). Untuk mengukur domain III (*creativity domain*) digunakan lembar penilaian kreativitas (Lampiran 2.5)

F. Analisis Data

1. Soal Tes Pilihan Ganda Terpadu dengan Tema Gunung Meletus

Analisis data dilakukan terhadap data tes soal pilihan ganda *pretest* dan *posttest*. Teknik pengolahan data instrumen menggunakan analisis kuantitatif yaitu menghitung *gain* yang dinormalisasikan. *Gain* yang dinormalisasikan yaitu perbandingan dari skor *gain* aktual dengan skor *gain* maksimum. Skor *gain* aktual yaitu skor *gain* yang diperoleh peserta didik dari selisih skor tes awal dan skor tes akhir sedangkan skor *gain* maksimum adalah skor *gain* tertinggi yang mungkin diperoleh peserta didik.

Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

- a) Menghitung *gain* skor *pretest* dan skor *posttest*.

Gain adalah selisih antara skor *pretest* dan skor *posttest*. *Gain* dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$g = T_2 - T_1 \quad \dots \text{(Persamaan 3.5)}$$

Dengan T_1 adalah skor tes awal (*pretest*) dan T_2 adalah skor tes akhir (*posttest*).

- b) Menghitung *gain* ternormalisasi untuk setiap peserta didik.

Gain ternormalisasi merupakan perbandingan antara skor *gain* yang diperoleh peserta didik dan dirumuskan sebagai berikut.

$$\langle g \rangle = \frac{T_2 - T_1}{S_i - T_1} \quad \dots \text{(Persamaan 3.6)}$$

Dengan T_1 adalah skor tes awal (*pretest*), T_2 adalah skor tes akhir (*posttest*), dan S_i adalah skor ideal.

- c) Menentukan nilai rata-rata *gain* ternormalisasi untuk seluruh peserta didik.
- d) Menentukan kriteria efektivitas model pembelajaran berdasarkan kriteria yang tercantum pada Tabel 3.7. berikut.

Tabel 3.7. Kriteria Skor *Gain* Ternormalisasi

$\langle g \rangle$	Kriteria
$\geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq (\langle g \rangle) < 0,7$	Sedang
$< 0,3$	Rendah

(Hake, 1998)

2. Lembar Observasi *Process of sains*

Data yang sudah didapat pada lembar observasi kemudian dianalisis berdasarkan rubrik yang telah dibuat dan didiskusikan dengan pakar. Lembar observasi tersebut berisi tentang aktivitas siswa. Aktivitas siswa dalam hal ini adalah aktivitas siswa ketika melakukan percobaan. Melalui lembar observasi yang telah diisi oleh observer, aktivitas siswa selama melaksanakan percobaan dapat diketahui. Total skor dari lembar observasi itu kemudian direntangkan. Rentang skor dimulai dari kemungkinan skor paling rendah dan kemungkinan skor paling tinggi. Kemudian menurut Mundilarto (2012), dari rentang tersebut dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kategori kurang, cukup dan baik. Berikut interpretasi jumlah skor yang didapat dengan kategori seperti yang dijelaskan oleh Mundilarto.

Tabel 3.8. Interpretasi Aktivitas Siswa

Jumlah Skor	Kategori
4 – 7	Kurang
8 – 11	Cukup
12 – 16	Baik

3. Kreativitas

Pengolahan data dilakukan setelah dilakukan penilaian pada desain produk yang dibuat oleh setiap kelompok. Data yang sudah didapat kemudian dianalisis berdasarkan rubrik penilaian. Total skor dari lembar penilaian itu kemudian direntangkan. Rentang skor dimulai dari kemungkinan skor paling rendah dan kemungkinan skor paling tinggi. Menurut Mundilarto (2012), dari rentang tersebut dibagi menjadi tiga

kategori, yaitu kategori kurang, cukup dan baik. Berikut interpretasi jumlah skor yang didapat dengan kategori seperti yang dijelaskan oleh Mundilarto.

Tabel 3.9. Interpretasi Nilai Kreativitas

Jumlah Skor	Kategori
3 - 5	Kurang
6 - 8	Cukup
9 - 12	Baik

4. Soal Tes Dilema Moral

Analisis data dilakukan pada soal essay tes dilema moral. Data yang sudah didapat kemudian dianalisis berdasarkan rubrik yang telah dibuat dan didiskusikan dengan pakar. Dari rubrik tersebut akan diketahui kecenderungan jawaban siswa. Dari jawaban siswa tersebut kemudian akan dipresentasikan masing-masing aspek karakter baik tersebut. Sehingga akan didapat persentase rata-rata dari jumlah komponen karakter baik tersebut.

Rubrik yang digunakan seperti pada Tabel 3.10 s.d. 3.12 di bawah ini.

Tabel 3.10. Rubrik aspek *moral knowing* (pengetahuan moral)

No.	Aspek Moral <i>Knowing</i> (Pengetahuan Moral)	Indikator
1	<i>Moral awareness</i> (Kesadaran moral)	Memiliki kesadaran akan adanya dampak dari peristiwa gunung meletus.
2	<i>Knowing moral values</i> (Mengetahui nilai moral)	Menerapkan nilai-nilai yang bersangkutan dalam berbagai macam situasi.
3	<i>Perspective taking</i> (Penentuan perspektif)	Mengambil sudut pandang orang lain, melihat situasi sebagaimana adanya, membayangkan bagaimana mereka berpikir, bereaksi, dan merasakan masalah yang ada.
4	<i>Moral reasoning</i> (Pemikiran moral)	Pemahaman tentang moral.
5	<i>Decision making</i> (Pengambilan Keputusan)	Pengambilan keputusan atas kejadian yang terjadi.
6	<i>Self-knowledge</i> (Pengetahuan pribadi)	Mengetahui kemampuan diri sendiri.

Tabel 3.11. Rubrik aspek *moral feeling* (perasaan moral)

No.	Aspek Moral Feeling (Perasaan Moral)	Indikator
1	<i>Conscience</i> (Hati nurani)	Mengetahui apa yang benar dan merasa berkewajiban untuk melakukan apa yang benar.
2	<i>Self-esteem</i> (Harga diri)	Menilai diri sendiri Rasa percaya diri terhadap kebebasan berpendapat mengenai permasalahan akibat gunung meletus.
3	<i>Empathy</i> (empati)	Merasa seolah-olah merasakan keadaan orang lain.
4	<i>Loving the good</i> (mencintai hal yang baik)	Merasa senang melakukan hal yang baik, memiliki moralitas keinginan bukan hanya moral tugas.
5	<i>Self-control</i> (Kendali diri)	Menahan diri agar tidak memanjakan diri kita sendiri
6	<i>Humility</i> (kerendahan hati)	Melakukan tindakan tanpa disertai sifat sombong

Tabel 3.12. Rubrik aspek *moral action* (tindakan moral)

No.	Aspek Moral Action (Tindakan Moral)	Indikator
1	<i>Competence</i> (kompetensi)	Mengubah penilaian dan perasaan moral ke dalam tindakan moral yang efektif.
2	<i>Will</i> (keinginan)	Melakukan apa yang kita pikir kita harus lakukan
3	<i>Habit</i> (kebiasaan)	Melakukan tindakan secara berulang

5. Lembar Observasi Keterlaksanaan pembelajaran

Melalui lembar observasi yang telah diisi oleh observer, keterlaksanaan pembelajaran selama melaksanakan percobaan dapat diketahui. Total skor dari lembar observasi itu kemudian direntangkan. Rentang skor dimulai dari kemungkinan skor paling rendah dan kemungkinan skor paling tinggi. Menurut Mundilarto (2012), dari rentang tersebut dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kategori kurang, cukup dan baik. Berikut interpretasi jumlah skor yang didapat dengan kategori seperti yang dijelaskan oleh Mundilarto.

Tabel 3.13. Interpretasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Jumlah Skor	Kategori
0-5	Kurang
6-11	Cukup
12-17	Baik



Fanni Zulaiha, 2013

Penerapan Pembelajaran Terpadu Tema Gunung Meletus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Penanaman Karakter Peserta Didik SMP

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