

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Design-Based Research* (DBR). Metode penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu analisis masalah dan potensi, pengembangan produk, pengujian dan revisi produk serta evaluasi dan finalisasi produk. Pada tahap analisis peneliti melakukan pengumpulan data untuk menemukan masalah yang ada serta menggali potensi yang dimiliki untuk mengatasi masalah tersebut. Pengumpulan data pada tahap ini terdiri dari beberapa tes, antara lain tes pemahaman konsep siswa pada materi kebumihan, tes kecerdasan majemuk siswa, tes pelaksanaan pembelajaran IPBA untuk siswa dan tes pelaksanaan pembelajaran IPBA untuk guru. Tes ini dilakukan untuk membantu peneliti mengetahui masalah/ kesulitan yang dihadapi oleh guru maupun siswa dalam proses pembelajaran IPBA di kelas. Selain itu tes ini juga membantu peneliti untuk mengetahui kecerdasan majemuk dominan yang dimiliki siswa sehingga peneliti dapat mengembangkan produk yang dapat memaksimalkan potensi kecerdasan siswa tersebut. Data-data yang didapatkan pada tahap analisis ini digunakan sebagai bahan masukan bagi peneliti untuk mengembangkan produk terintegrasi yang dapat mengakomodasi kecerdasan majemuk serta meningkatkan pemahaman konsep pada siswa.

Pada tahap pengembangan produk ini peneliti menyusun bahan ajar IPBA terintegrasi yang dapat mengakomodasi kecerdasan majemuk untuk menanamkan karakter pada siswa yang telah disesuaikan dengan kurikulum tahun 2013 dan ketentuan puskurbuk. Pada tahap pengujian dan revisi bahan ajar terdapat dua tahap yaitu uji lapangan dan validasi bahan ajar. Pada tahap pertama dilakukan uji lapangan yang terdiri dari tiga tahap pengambilan data yaitu uji bahan ajar yang telah disusun terhadap siswa, uji tingkat kesukaran bahan ajar dan uji tingkat keterbacaan bahan ajar, tes keterbacaan yang digunakan pada penelitian ini berbentuk uji rumpang. Uji lapangan ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan maupun kelebihan bahan ajar untuk selanjutnya dilakukan revisi. Tahap kedua yaitu validasi bahan ajar, pada tahap ini para ahli kebumihan melakukan penilaian terhadap bahan ajar yang telah disusun. Indikator yang dinilai pada tahap uji validasi ini antara lain kesesuaian

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI”  
YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN  
KARAKTER SISWA SMP**

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

bahan ajar dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan kurikulum, penyusunan bahan ajar sesuai standar yang telah ditetapkan puskurbuk, integrasi bahan ajar, kecerdasan majemuk yang terpenuhi serta karakter yang dikembangkan. Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi dan finalisasi produk, pada tahap ini peneliti melakukan finalisasi bahan ajar yang sudah tersusun dan teruji sebelum diperbanyak dan menambahkan saran penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran.

## **B. Partisipan**

Partisipan adalah semua orang atau manusia yang berpartisipasi atau ikut serta dalam suatu kegiatan. Menurut pandangan dari Sumarto (2003) partisipan yaitu “Pengambilan bagian atau keterlibatan orang atau masyarakat dengan cara memberikan dukungan (tenaga, pikiran maupun materi) dan tanggung jawabnya terhadap setiap keputusan yang telah diambil demi tercapainya tujuan yang telah ditentukan bersama”.

Dapat disimpulkan bahwa partisipan adalah subjek yang dilibatkan di didalam kegiatan mental dan emosi secara fisik sebagai peserta dalam memberikan respon terhadap kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajar- mengajar serta mendukung pencapaian tujuan dan bertanggung jawab atas keterlibatannya

Dalam penelitian ini peneliti melibatkan beberapa partisipan yaitu

### **1. Siswa SMP di Kota Bandung**

Pada penelitian ini siswa yang diminta untuk membantu penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP di Kota Bandung. Peran siswa pada tahap analisis masalah dan potensi adalah untuk mengetahui proses pembelajaran IPBA di Sekolah dari sudut pandang siswa selain itu siswa juga diuji tingkat pemahamannya khususnya pada materi kebumian dan terakhir siswa juga diuji kecerdasan majemuk untuk mengetahui potensi solusi dari penelitian ini. Sedangkan pada tahap pengujian dan revisi siswa berperan untuk memberikan pendapat mengenai bahan ajar yang disusun, menilai tingkat kesukaran materi pada bahan ajar dan menguji tingkat keterbacaan bahan ajar.

### **1. Guru SMP di Kota Bandung**

Penelitian ini memerlukan informasi mengenai proses pembelajaran IPBA di Sekolah. Guru yang dimaksud dalam penelitian ini berfokus pada guru fisika. Peneliti menjangking informasi untuk mengetahui masalah dan potensi yang ada,

**Mohamad Arif Rahmansyah, 2019**

***PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTEGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI”  
YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN  
KARAKTER SISWA SMP***

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

sehingga nantinya peneliti dapat mengembangkan solusi/produk dalam mengatasi masalah yang ditemukan. Validator/Ahli Kebumian

Pada penelitian ini saya meminta bantuan dosen ahli kebumian yaitu ahli kebumian 1 dan ahli kebumian 2 untuk membantu validasi dalam menelaah kesesuaian produk/bahan ajar yang disusun dengan standar kompetensi, kecerdasan majemuk, karakter, integrasi mata pelajaran, dan standar buku yang ditetapkan oleh BSNP.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari empat tahap. Pada tahap analisis masalah dan potensi, peneliti mengambil populasi yaitu siswa kelas IX SMP di Kota Bandung sedangkan sampelnya adalah siswa kelas IX SMP yang berasal dari sekolah *cluster* 1, 2, dan 3. Pada tahap pengujian dan revisi produk, populasi yang diambil adalah siswa kelas IX SMP di Kota Bandung sedangkan sampelnya adalah dua kelas IX SMP. Pengambilan sampel pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling*.

### D. Instrumen Penelitian

Beberapa jenis instrumen yang digunakan pada tahap analisis masalah maupun pada tahap pengujian produk untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan, dijelaskan dalam Tabel 3.1 berikut ini.

**Tabel 3.1 Jenis dan Kegunaan Instrumen Penelitian.**

No.	Jenis Instrumen	Kegunaan Instrumen
1.	Soal tes pemahaman konsep siswa pada materi kebumian	Digunakan pada tahap analisis masalah untuk mengetahui pemahaman konsep IPBA pada siswa. Data penelitian ini dapat membantu untuk mengetahui materi yang dianggap sulit oleh siswa sehingga peneliti dapat mengembangkan bahan ajar yang lebih baik.
2.	Angket kecerdasan majemuk siswa	Digunakan pada tahap analisis masalah untuk mengetahui potensi

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA "MENGENAL BUMI" YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP**

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

No.	Jenis Instrumen	Kegunaan Instrumen
		kecerdasan siswa SMP (sampel penelitian), dengan mengetahui kecerdasan majemuk yang dominan maka peneliti dapat menyusun bahan ajar dengan lebih efektif.
3.	Angket pelaksanaan pembelajaran IPBA untuk siswa	Digunakan pada tahap analisis masalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran IPBA di kelas, pandangan siswa terhadap pembelajaran dan kebutuhan bahan ajar interaktif dalam pembelajaran.
4.	Angket pelaksanaan pembelajaran IPBA untuk Guru	Digunakan pada tahap analisis masalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran IPBA di kelas, pandangan guru terhadap pembelajaran dan kebutuhan bahan ajar interaktif dalam pembelajaran.
5.	Angket bahan ajar	Digunakan pada tahap pengujian produk untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan bahan ajar menurut pandangan siswa.
6.	Angket tingkat kesukaran bahan ajar	Digunakan pada tahap pengujian produk untuk mengetahui materi yang masih sulit untuk dipahami oleh siswa sehingga peneliti dapat merevisi dan mengembangkan bahan ajar dengan lebih baik.
7.	Soal uji rumpang	Digunakan pada tahap pengujian produk untuk mengetahui tingkat keterbacaan bahan ajar.
8.	Lembar validasi bahan ajar	Digunakan pada tahap pengujian produk sebagai lembar penilaian bahan ajar terhadap indikator yang sudah ditetapkan oleh ahli

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA "MENGENAL BUMI" YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP**

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

No.	Jenis Instrumen	Kegunaan Instrumen
		kebumian.

## E. Prosedur Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk bertema “mengenal bumi” terintegrasi yang mengakomodasi kecerdasan majemuk untuk menanamkan karakter dan meningkatkan penguasaan konsep siswa sekolah menengah pertama, oleh karena itu prosedur penelitian yang digunakan adalah *Design-Based Research*’ (DBR) seperti ditunjukkan Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1: Tahapan metode *Design-Based Research* (DBR).

### 1. Analisis masalah dan potensi

Masalah merupakan penyimpangan antara yang diharapkan dengan kenyataan. Hal ini dapat diatasi dengan cara meneliti sehingga kita dapat menemukan suatu model, pola atau sistem penanganan terpadu yang dapat digunakan secara efektif untuk mengatasi masalah tersebut. Masalah dan potensi yang dikemukakan dalam penelitian harus ditunjukkan dengan data empirik. Mengidentifikasi masalah penelitian dengan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan merupakan langkah pertama dalam merencanakan studi empiris. Masalah penelitian dalam desain dan pengembangan bahan ajar harus mengarah pada pertanyaan-pertanyaan penting yang dapat memberikan kontribusi kepada pengetahuan dan perbaikan praktik di Lapangan.

Pedoman untuk memilih masalah penelitian dapat mengacu pada Patten dalam Richey & Klein yang menganjurkan para peneliti pemula dalam memilih masalah untuk memulai dengan mengidentifikasi beberapa bidang masalah yang luas yang diminati dan kemudian mengevaluasi setiap bidang. Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah tahapan analisis terhadap permasalahan yang ada terkait pembelajaran dan hasil belajar materi IPBA di Sekolah. Komponen-komponen pembelajaran seperti kurikulum,

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI” YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP**

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

media pembelajaran, dan metode pembelajaran menjadi hal-hal yang dianalisis sebagai faktor penyebab munculnya permasalahan dalam pembelajaran dan hasil belajar siswa khususnya dalam materi IPBA.

Selain hal tersebut, tahapan ini juga berusaha mencari potensi-potensi yang dapat dikembangkan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Potensi-potensi tersebut dapat berasal dari objek pembelajaran (siswa), fasilitator pembelajaran (guru), atau dari media pembelajaran seperti bahan ajar IPBA yang digunakan sebagai sumber belajar. Untuk dapat mengetahui potensi dan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran IPBA di Kelas, maka dalam tahapan ini digunakan empat buah instrumen yaitu soal uji pemahaman konsep siswa pada materi kebumian, angket kecerdasan majemuk siswa, angket pelaksanaan pembelajaran IPBA untuk siswa dan angket pelaksanaan pembelajaran IPBA untuk guru.

Setelah masalah dan potensi diketahui, selanjutnya peneliti mengumpulkan berbagai informasi tersebut sebagai bahan dalam penyusunan dan pengembangan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. Produk yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah berupa bahan ajar kebumian terintegrasi yang mengakomodasi kecerdasan majemuk untuk menanamkan karakter dan meningkatkan penguasaan konsep siswa. Tahapan ini dilakukan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoritis yang memperkuat hasil suatu produk. Tahapan ini juga diperlukan untuk mengetahui langkah-langkah yang paling tepat dalam pengembangan produk tersebut.

## **2. Tahap Pengembangan Produk**

Pada tahap ini proses pengembangan produk dilakukan berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan pada tahap analisis masalah dan potensi. Hasil akhir yang diharapkan dari tahap ini adalah berupa desain bahan ajar IPBA terintegrasi yang dapat mengakomodasi kecerdasan majemuk untuk menanamkan karakter dan meningkatkan penguasaan konsep siswa. Desain bahan ajar yang dihasilkan dari tahapan ini masih bersifat hipotetik karena efektivitasnya belum terbukti. Desain bahan ajar yang telah dirancang selanjutnya akan melalui tahap uji lapangan dan validasi bahan ajar untuk mengetahui keefektifan dari bahan ajar tersebut.

**Mohamad Arif Rahmansyah, 2019**

***PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI”  
YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN  
KARAKTER SISWA SMP***

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

### **3. Tahap Pengujian dan Revisi Produk**

#### **a. Uji Lapangan**

Setelah bahan ajar selesai disusun sesuai dengan ketentuan selanjutnya bahan ajar akan diuji di Lapangan. Tujuan dari pelaksanaan uji lapangan adalah untuk mengetahui kelemahan dan keunggulan dari bahan ajar yang telah disusun. Tes yang dilakukan pada tahap ini meliputi uji bahan ajar yang telah disusun terhadap siswa, uji tingkat kesukaran bahan ajar dan uji tingkat keterbacaan bahan ajar, tes keterbacaan yang digunakan pada penelitian ini berbentuk uji rumpang. Data yang dihasilkan dari uji tersebut kemudian digunakan sebagai bahan untuk pengembangan bahan ajar selanjutnya. Instrumen yang digunakan dalam tahapan ini adalah berupa angket bahan ajar, angket tingkat kesukaran bahan ajar dan soal uji rumpang.

#### **b. Revisi Awal Produk**

Pada tahap uji lapangan akan menghasilkan masukan atau saran terkait kelemahan dan keunggulan yang ada pada bahan ajar. Masukan atau saran tersebut menjadi landasan dilakukannya revisi awal bahan ajar.

#### **c. Validasi Bahan Ajar**

Validasi bahan ajar merupakan kegiatan untuk menilai apakah bahan ajar yang dirancang sesuai dengan tujuan perancangan yang diharapkan. Proses validasi bahan ajar dilakukan dengan menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli kebumian yang sudah berpengalaman untuk menilai bahan ajar. Instrumen yang digunakan dalam tahapan ini berupa lembar validasi bahan ajar yang akan diisi oleh para ahli kebumian. Melalui lembar validasi bahan ajar, para ahli kebumian akan memberikan penilaian kuantitatif dan kualitatif mengenai rancangan bahan ajar.

#### **d. Revisi Akhir Produk**

Tahapan validasi bahan ajar oleh para ahli kebumian akan menghasilkan masukan atau saran terkait kelemahan dan keunggulan yang ada pada bahan ajar. Masukan atau saran tersebut menjadi landasan dilakukannya revisi akhir produk.

### **4. Tahap Evaluasi dan Finalisasi**

Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi dan finalisasi produk, pada tahap ini peneliti melakukan finalisasi dengan melengkapi bahan ajar

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

*PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI” YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP*

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

yang sudah tersusun dan teruji ini dengan saran/ petunjuk penggunaan dalam proses pembelajaran. sebelum diproduksi masal

## F. Analisis Data

Pada penelitian ini setidaknya ada delapan jenis instrumen yang digunakan yaitu soal uji pemahaman konsep siswa pada materi kebumian, angket kecerdasan majemuk siswa, angket pelaksanaan pembelajaran IPBA untuk siswa, angket pelaksanaan pembelajaran IPBA untuk guru, angket bahan ajar, angket tingkat kesukaran bahan ajar, soal uji rumpang, dan lembar validasi bahan ajar. Rincian pengolahan data yang didapat dari instrumen tersebut adalah sebagai berikut.

### 1. Pengolahan Data Tes Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Kebumian

Data yang diperoleh dari soal uji pemahaman konsep siswa pada materi kebumian adalah berupa skor siswa yang berkisar dalam rentang 1-100. Skor siswa diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

Seluruh skor yang diperoleh siswa kemudian dirata-ratakan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa pada materi kebumian ditinjau secara umum. Menurut Arikunto (2009), pengetahuan/ pemahaman seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

- a. Baik : jika nilainya  $\geq 75\%$
- b. Cukup : jika nilainya  $(56 - 74)\%$
- c. Kurang: jika nilainya  $< 55\%$

### 2. Pengolahan Data Tes Kecerdasan Majemuk Siswa

Tes kecerdasan majemuk siswa biasanya dalam bentuk skala *likert*. Angket yang digunakan berupa angket rancangan Chislett dan Chapman (2005) yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan dimodifikasi menjadi delapan kecerdasan. Adapun angket kecerdasan majemuk siswa ini berisi pernyataan yang dapat direspon siswa dengan empat respon pilihan yaitu, Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Respon yang diberikan siswa

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA "MENGENAL BUMI" YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP**

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



disetiap pernyataan kemudian akan dikonversi terlebih dahulu menjadi bentuk angka dengan faktor konversi ditunjukkan Tabel 3.2 berikut.

**Tabel 3.2 Konversi Respon Siswa pada Angket Kecerdasan Majemuk Siswa.**

<b>Respon Siswa</b>	<b>Konversi Nilai</b>
STS (Sangat Tidak Setuju)	1
TS (Tidak Setuju)	2
S (Setuju)	3
SS (Sangat Setuju)	4

(Chislett MSc and A Chapman, 2005-06)

Setelah dikonversi menjadi bentuk angka dengan rentang 1 – 4, respon siswa terhadap setiap pernyataan dalam angket kecerdasan majemuk siswa kemudian diolah menggunakan bantuan *software microsoft excel*. Analisis identifikasi kecerdasan majemuk menggunakan skala *likert* adalah sebagai berikut:

- a. Sangat Baik : jika nilainya (75 – 100)%
- b. Baik : jika nilainya (50 – 74,99)%
- c. Kurang : jika nilainya (25 – 49,99)%
- d. Sangat Kurang : jika nilainya (0 – 24,99)%

Pengolahan respon siswa menggunakan *software* tersebut akan menunjukkan kecerdasan siswa yang dominan sesuai dengan delapan jenis kecerdasan yang dijelaskan oleh Gardner (1983). Data keberagaman kecerdasan majemuk digunakan sebagai patokan macam domain yang diakomodasi pada bahan ajar.

### **3. Pengolahan Data Angket Pelaksanaa Pembelajaran untuk Siswa**

Tahap analisis masalah dan potensi menghasilkan data mengenai ketersediaan bahan ajar dan bahan bacaan IPBA di Sekolah, ketertarikan siswa terhadap materi IPBA, tingkat pemahaman IPBA siswa yang berhubungan dengan materi pada kompetensi dasar, dan keberagaman kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data tersebut adalah dengan menggunakan angket. Angket yang digunakan adalah angket pelaksanaan pembelajaran untuk siswa. Pengolahan data angket menggunakan skala *likert*. Selanjutnya

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI” YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP**

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

dari data yang diperoleh, peneliti menganalisis dan menggunakan data tersebut untuk mengembangkan bahan ajar lebih lanjut.

#### 4. Pengolahan Data Angket Pelaksanaan Pembelajaran untuk Guru

Pengolahan angket pelaksanaan pembelajaran untuk guru tidak jauh berbeda dengan pengolahan angket pelaksanaan pembelajaran untuk siswa, angket ini menghasilkan data mengenai ketersediaan bahan ajar dan bahan bacaan IPBA di Sekolah, ketertarikan siswa terhadap materi IPBA, tingkat pemahaman IPBA siswa yang berhubungan dengan materi pada kompetensi dasar, dan keberagaman kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data tersebut adalah dengan menggunakan angket. Angket yang digunakan adalah angket pelaksanaan pembelajaran untuk guru. Angket pelaksanaan pembelajaran untuk guru ini dibuat untuk mengetahui pengalaman selama mengajar, berbagai metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar IPBA ataupun IPA. Angket dibuat dalam bentuk pilihan dan beralasan, tabel kosong, dan pilihan opsional untuk memudahkan sasaran dalam proses pengisian angket. Analisis yang digunakan dengan melihat presentasi dan kecenderungan sasaran dalam menjawab setiap pilihan. Pengolahan data angket menggunakan skala *likert*. Selanjutnya dari data yang diperoleh, peneliti menganalisis dan menggunakan data tersebut untuk mengembangkan bahan ajar lebih lanjut.

#### 5. Pengolahan Data Angket Bahan Ajar

Angket bahan ajar ini bertujuan untuk mengetahui pandangan siswa mengenai bahan ajar yang sedang dikembangkan. Angket bahan ajar ini berisi pernyataan yang dapat direspon siswa mengenai bahan ajar yang sedang dikembangkan peneliti dengan empat respon pilihan yaitu, Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Respon siswa terhadap setiap pernyataan dalam angket bahan ajar kemudian diolah menggunakan bantuan *software microsoft excel*. Analisis angket bahan ajar menggunakan skala *likert* adalah sebagai berikut :

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| a. Sangat Baik   | : jika nilainya (75 – 100)%   |
| b. Baik          | : jika nilainya (50 – 74,99)% |
| c. Kurang        | : jika nilainya (25 – 49,99)% |
| d. Sangat Kurang | : jika nilainya (0 – 24,99)%  |

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI” YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP**

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

Hasil pengolahan data ini kemudian dianalisis secara kualitatif oleh peneliti dengan bantuan dosen pembimbing.

## 6. Pengolahan Data Angket Tingkat Kesukaran Bahan Ajar

Angket tingkat kesukaran bahan ajar bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaran bahan ajar per sub BAB pada bahan ajar yang sedang dikembangkan peneliti. Angket bahan ajar ini berisi daftar sub BAB yang ada pada bahan ajar yang sedang dikembangkan peneliti dengan empat jenis respon pilihan yaitu, Sangat Mudah (SM), Mudah (M), Sulit (S), dan Sangat Sulit (SS). Respon siswa terhadap setiap pernyataan dalam angket bahan ajar kemudian diolah menggunakan bantuan *software microsoft excel*. Analisis angket tingkat kesukaran bahan ajar menggunakan skala *likert* adalah sebagai berikut :

- a. Sangat Mudah : jika nilainya (75 – 100)%
- b. Mudah : jika nilainya (50 – 74,99)%
- c. Sulit : jika nilainya (25 – 49,99)%
- d. Sangat Sulit : jika nilainya (0 – 24,9)%

Hasil pengolahan data ini kemudian dianalisis secara kualitatif oleh peneliti dengan bantuan dosen pembimbing, sehingga peneliti dapat melakukan revisi sub bab yang masih dirasa sulit oleh siswa setelah menggunakan bahan ajar yang disusun.

## 7. Pengolahan Data Uji Rumpang Bahan Ajar

Uji rumpang adalah suatu metode untuk mengukur keterbacaan suatu bacaan oleh seseorang. Uji rumpang sangat cocok digunakan dalam penelitian ini yang menghasilkan produk berupa bahan ajar. Untuk dapat mengimplementasikannya, pembaca wacana rumpang harus mampu berpikir secara analitis dan kritis untuk menyelami jalan pikiran penulis wacananya. Pembaca dengan pemahaman sempurna, dituntut mampu memahami wacana yang tidak lengkap sebelum mengisi bagian kata yang dihilangkan dengan satu kata yang paling tepat. Dengan proses tersebut, secara tidak langsung teknik uji rumpang dapat merefleksikan pemahaman seseorang terhadap sebuah wacana.

Langkah-langkah untuk mengolah data hasil uji rumpang bahan ajar adalah sebagai berikut:

- a. Memeriksa hasil jawaban siswa
- b. Nilai hasil uji rumpang bahan ajar dihitung berdasarkan persentase skor dengan rumus:

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI” YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP**

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

$$\frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah kata yang dihilangkan}} \times 100\%$$

- c. Mentabulasi hasil uji rumpang

Interpretasi hasil uji rumpang dengan menggunakan sistem pemberian skor menurut Rankin dan Culhane (Rankin, E.F., 1969) adalah seperti ditunjukkan Tabel 3.3 berikut ini.

**Tabel 3.3 Interpretasi Hasil Uji Rumpang.**

Skor	Tingkat Keterbacaan
Skor tes > 60 %	Tinggi
40 % < Skor tes < 60 %	Sedang
Skor tes < 40 %	Rendah

(Rankin, E.F., 1969)

Jika skor tes lebih dari 60% maka tingkat keterbacaan bahan ajar dikatakan tinggi, dari sudut pandang lain dapat dikatakan bahwa wacana yang disajikan mudah dipahami. Jika skor tes kurang dari 40% maka keterbacaan bahan ajar dikatakan rendah atau wacana yang disajikan sulit untuk dipahami.

## 8. Pengolahan Data Validasi Bahan Ajar

Data yang diperoleh dari lembar validasi bahan ajar oleh ahli kebumian akan diolah secara kuantitatif dengan pemberian skor 1 – 4 dengan perincian seperti ditunjukkan Tabel 3.4 berikut ini.

**Tabel 3.4 Kriteria Skor Validasi Bahan Ajar.**

Kriteria	Skor
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Baik	3
Sangat Baik	4

(Puskurbuk, 2014)

Mohamad Arif Rahmansyah, 2019

**PENYUSUNAN BAHAN AJAR TERINTERGRASI BERTEMA “MENGENAL BUMI” YANG MENGAKOMODASI KECERDASAN MAJEMUK UNTUK MENANAMKAN KARAKTER SISWA SMP**

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

Hasil pemberian skor setiap komponen yang disajikan dalam lembar validasi bahan ajar akan dirata-ratakan, sehingga dari hasil rata-rata tersebut akan dihasilkan satu angka diantara angka 1 sampai angka 4. Hasil rata-rata tersebut juga akan menunjukkan kriteria bahan ajar yang disusun apakah kurang sekali, kurang, atau malah bahan ajar sudah baik bahkan baik sekali. Pemberian skor oleh para pakar terhadap bahan ajar bersifat subjektif sehingga setiap skor yang ada tidak memiliki indikator yang ditetapkan.

Selain nilai secara kuantitatif seperti ditunjukkan Tabel 3.4 di atas, lembar validasi bahan ajar juga menyediakan kolom komentar yang dapat diisi oleh para pakar berupa alasan pemberian skor tertentu terhadap bahan ajar. Selain itu kolom komentar juga dapat digunakan memberikan saran dan kritik terhadap bahan ajar. Saran dan kritik dari pakar yang dituliskan dalam lembar validasi bahan ajar menjadi data kualitatif dalam penelitian ini.