

**PENGARUH MULTIMEDIA INTERAKTIF AKTIF CERIA TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP IPAS PADA KURIKULUM MERDEKA  
DI SD KELAS VI**

**JURNAL**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Disusun Oleh:**

**JENAL Aripin**

**NIM. 19842021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU SOSIAL BAHASA DAN SASTRA  
INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA**

**GARUT**

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENGARUH MULIMEDIA INTERAKTIF AKTIF CERIA TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP IPAS PADA KURIKULUM MERDEKA  
DI SD KELAS VI**

**Oleh:**

**Jenal Aripin  
NIM. 19852021**

Disetujui dan disahkan oleh:

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**

**Neni Nadiroti Muslihah, M.Pd  
NIDN. 0146078602**

**Widdy Sukma Nugraha, M.Pd  
NIDN. 0410078603**

**Diketahui oleh:**

**Ketua Progra Studi**

**Ejen Jenal Mutaqin, M.Pd  
NIDN. 0416078602**

**LEMBAR PENGUJIAN SKRIPSI**

**PENGARUH MULTIMEDIA INTERAKTIF AKTIF CERIA TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP IPAS PADA KURIKULUM MERDEKA  
DI SD KELAS VI**

**Oleh:**

**Jenal Aripin**

**NIM. 19842021**

Skripsi ini telah diajukan pada Tanggal .... 2025

Penguji I

Penguji II

Penguji III

**Dr. Karantiano S Putra, SP., MM., M.Pd.**

**NIDN. 0408026701**

**Yennie Indriyati Widyaningsih**

**NIDN. 0410067904**

**Abdul Hakim, M.Pd.**

**NIDN. 0402048902**

Diketahui oleh:

Dekan

Fakultas Pendidikan Ilmu Sosial, Bahasa dan Sastra

**Dr. Lina Siti Nurwahudah, M.Pd.**

**NIDN. 0027056801**

## MOTTO

“Orang lain tidak akan bisa paham struggle dan masa sulit kita,yang mereka ingin tahu hanya bagian success stories. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini,tetap berjuang dan jangan pernah patah semangat”

(Jenal Aripin)

“Keberhasilan bukanlah milik orang pintar,keberhasilan adalah milik mereka yang senantiasa berusaha”

(Bj. Habibie)

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Multimedia Interaktif Aktif Ceria Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Pada Kurikulum Merdeka Di SD Kelas VI”** ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, 12 Februari 2025

Yang membuat pernyataan

**Jenal Aripin**

**NIM. 19842021**

**PENGARUH MULTIMEDIA INTERAKTIF AKTIF CERIA TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP IPAS PADA KURIKULUM MERDEKA  
DI SD KELAS VI**

**Jenal Aripin**

**NIM. 19842021**

**Email: [zenalaripin850@gmail.com](mailto:zenalaripin850@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) merupakan integrasi antara ilmu alam dan ilmu sosial yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa terhadap permasalahan sosial serta meningkatkan kecintaan terhadap tanah air. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran IPAS sering kali kurang efektif karena masih berpusat pada guru dan kurang memanfaatkan media pembelajaran yang interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan multimedia interaktif "Aktif Ceria" terhadap pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas VI SD dalam Kurikulum Merdeka. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif.

Data diperoleh melalui tes pemahaman konsep sebelum dan sesudah penerapan multimedia interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep IPAS setelah penerapan multimedia interaktif "Aktif Ceria". Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, minat belajar, serta efektivitas proses pembelajaran. Dengan demikian, multimedia interaktif dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran inovatif yang mendukung Kurikulum Merdeka.

**Kata Kunci:** Multimedia Interaktif, Aktif Ceria, Pemahaman Konsep, IPAS, Kurikulum Merdeka

**PENGARUH MULTIMEDIA INTERAKTIF AKTIF CERIA TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP IPAS PADA KURIKULUM MERDEKA  
DI SD KELAS VI**

**Jenal Aripin**

**NIM. 19842021**

**Email: [zenalaripin850@gmail.com](mailto:zenalaripin850@gmail.com)**

***ABSTRACT***

*IPAS (Natural and Social Sciences) learning is an integration of natural and social sciences aimed at developing students' understanding of social issues and fostering patriotism. However, in practice, IPAS learning is often ineffective as it remains teacher-centered and lacks the use of interactive learning media. This study aims to analyze the impact of implementing the interactive multimedia "Aktif Ceria" on students' conceptual understanding of IPAS in sixth-grade elementary school under the Merdeka Curriculum. The research method employed is experimental research with a quantitative approach.*

*Data were collected through conceptual understanding tests before and after the implementation of interactive multimedia. The results indicate a significant improvement in students' conceptual understanding of IPAS after using the "Aktif Ceria" interactive multimedia. This finding suggests that integrating technology in learning can enhance motivation, interest, and the effectiveness of the learning process. Therefore, interactive multimedia can be an innovative alternative learning medium to support the Merdeka Curriculum.*

**Keywords:** *Interactive Multimedia, Aktif Ceria, Conceptual Understanding, IPAS, Merdeka Curriculum*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan ridha-nya semata penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“PENGARUH MULTIMEDIA INTERAKTIF AKTIF CERIA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPAS PADA KURIKULUM MERDEKA DI SD KELAS VI”** yang merupakan hasil dari penelitian di sekolah Dasar. Proposal ini disusun sebagai salah satu tugas metodologi penelitian kuantitatif pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Pendidikan Ilmu Sosial Bahasa dan Sastra Institut Pendidikan Indonesia Garut.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penyajian materi, pembahasan dan sebagainya. Ini semata-mata dikarenakan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan penulis yang masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun untuk kesempurnaan isi yang terkandung dalam skripsi ini.

Berkenaan dengan penulisan skripsi ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya, karena dengan bantuan dan dukungan dari banyak pihak penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Nizar Alam Hamdani, S.E., M.T., M.SI., M.Kom. selaku Rektor Institut Pendidikan Indonesia Garut, atas segala pelayanan yang telah diberikan
2. Ibu Dr. Lina Siti Nurwahidah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Ilmu Sosial Bahasa dan Sastra Institut Pendidikan Indonesia Garut, yang telah memberikan izin dan persetujuan mengadakan penelitian.
3. Bapak Ejen Jenal Mutaqin, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
4. Bapak Eko Fajar Suryaningrat, M.Pd. selaku Wali Dosen, yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
5. selaku Pembimbing I yang telah memberikan dorongan, bimbingan, arahan, petunjuk, saran dan motivasi selama penyusunan skripsi.

6. selaku Pembimbing II yang telah memberikan dorongan, bimbingan, arahan, petunjuk, saran dan motivasi selama penyusunan skripsi.
7. Bapak dan Ibu dosen Prodi PGSD IPI Garut, yang telah memberikan ilmu selama proses perkuliahan.
8. Kedua orang tua tercinta saya, terkasih sayang yang senantiasa mengiringi langkah penulis dengan do'a dan harapan, serta nasihat dan kasih sayangnya yang tak terhingga.
9. Kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
10. Dan yang terakhir, terima kasih kepada diri sendiri, karena telah mampu dan berusaha keras dan berjuang sejauh ini.

Semoga segala bantuan dan do'a yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas bagi para pembaca dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan hikmah bagi kita semua. Aamiin Yarabbal alamiin.

Garut, 12 Februari 2025

**Jenal Aripin**  
**NIM. 19842021**

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>  | <b>i</b>   |
| <b>LEMBAR PENGUJIAN SKRIPSI.....</b>   | <b>ii</b>  |
| <b>MOTTO .....</b>   | <b>iii</b> |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>  | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>   | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>  | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>   | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>ix</b>  |
| <b>Daftar Tabel.....</b>   | <b>xi</b>  |
| <b>Daftar Tabel.....</b>   | <b>xii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>  | <b>1</b>   |
| A. Latar Belakang .....  | 1          |
| B. Rumusan Masalah .....   | 4          |
| C. Batasan Masalah.....  | 4          |
| E. Manfaat Penelitian .....  | 4          |
| F. Hipotesis.....  | 5          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>  | <b>6</b>   |
| A. Kajian Teori .....  | 6          |
| 1. Multimedia Pembelajaran.....  | 6          |
| 2. Multimedia Interaktif Aktif Ceria .....   | 9          |
| 3. Pemahaman Konsep IPAS.....  | 15         |
| 4. Pembelajaran IPAS.....  | 18         |
| 5. Implementasi Pembelajaran IPAS Dengan Menggunakan Media<br>Multimedia Interaktif..... | 21         |
| B. Kerangka Berpikir .....   | 22         |
| C. Penelitian Yang Relevan .....   | 23         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>25</b>  |
| A. Definisi Operasional.....   | 25         |
| 1. Variabel Bebas (independen) .....   | 25         |
| 2. Variabel Terikat (dependen).....  | 25         |
| B. Rancangan Penelitian .....  | 26         |
| C. Waktu dan Tempat Penelitian .....   | 27         |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian .....  | 27         |

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Populasi Penelitian .....                       | 27        |
| 2. Sampel Penelitian.....                          | 27        |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....                    | 28        |
| F. Instrumen Penelitian.....                       | 29        |
| G. Teknik Pengolahan Data .....                    | 35        |
| 1. Uji Coba Instrumen .....                        | 35        |
| a. Uji Validitas .....                             | 36        |
| b. Reliabilitas .....                              | 37        |
| c. Tingkat Kesukaran.....                          | 37        |
| d. Daya Pembeda .....                              | 38        |
| H. Analisis Data .....                             | 39        |
| 1. Uji Normalitas .....                            | 39        |
| 2. Uji Hipotesis (uji-t) .....                     | 40        |
| I. Prosedur Penelitian .....                       | 41        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>43</b> |
| A. Hasil Penelitian .....                          | 43        |
| B. Analisis Data .....                             | 48        |
| C. Pembahasan.....                                 | 49        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>         | <b>56</b> |
| A. Simpulan .....                                  | 56        |
| B. Rekomendasi .....                               | 56        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                        | <b>58</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                               | <b>60</b> |

## Daftar Tabel

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabel 3 1</b> desain penelitian pre-experimental .....  | 26 |
| <b>Tabel 3 2</b> Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep PG (Pilihan Ganda) Uraian dalam materi kedatangan bangsa-bangsa asing di indonesia .....   | 30 |
| <b>Tabel 3 3</b> Rubrik Penilaian Soal Pilihan Ganda .....   | 30 |
| <b>Tabel 3 4</b> Rubrik Penilaian Soal Uraian .....  | 31 |
| <b>Tabel 3 5</b> Rekapitulasi Validitas Soal Uji Coba Pilihan Ganda (PG) .....   | 31 |
| <b>Tabel 3 6</b> Rekapitulasi Validitas Soal Uji Coba Uraian .....   | 32 |
| <b>Tabel 3 7</b> Hasil Uji Reliabilitas Pilihan Ganda .....  | 32 |
| <b>Tabel 3 8</b> Reliabilitas Soal.....  | 33 |
| <b>Tabel 3 9</b> Hasil Uji Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda .....   | 33 |
| <b>Tabel 3 10</b> Uji Tingkat Kesukaran Uraian .....   | 33 |
| <b>Tabel 3 11</b> Hasil Uji Daya Pembeda Pilihan Ganda.....  | 34 |
| <b>Tabel 3 12</b> Hasil Uji Daya Pembeda Uraian .....  | 34 |
| <b>Tabel 3 13</b> Interpretasi Reliabilitas.....   | 37 |
| <b>Tabel 3 14</b> Interpretasi Tingkat Kesukaran .....   | 38 |
| <b>Tabel 3 15</b> Interpretasi Daya Pembeda.....   | 39 |
| <b>Tabel 4. 1</b> Hasil Evaluasi Treatment dengan Model Pembelajaran Quantum Learning .....  | 45 |
| <b>Tabel 4. 2</b> Data Statistik Responden Berdasarkan Hasil Pretest Pada Siswa Kelas VI SDN Sukamentri 6 tahun 2024/2025 .....  | 47 |
| <b>Tabel 4. 3</b> Data Statistik Responden Berdasarkan Hasil Posttest Pada Siswa Kelas VI SDN Sukamentri 6 tahun 2024/2025 .....   | 47 |
| <b>Tabel 4. 4</b> Hasil Uji Normalitas.....  | 48 |
| <b>Tabel 4. 5</b> Hasil Uji Paired Sampel Test Nilai Pretest dan Posttest Pemahaman Konsep Mengenai Materi Kedatangan Bangsa-bangsa Asing di Indonesia Kelas VI SDN Sukamentri 6 ..... | 49 |

## Daftar Gambar

|   |    |
|---|----|
| <b>Gambar 2.1</b> kerangka berpikir .....                                       | 23 |
| <b>Gambar 4. 1</b> Interpretasi Hasil Pretest Pemahaman Konsep .....            | 44 |
| <b>Gambar 4. 2</b> Persentase Interpretasi Hasil Pretest Pemahaman Konsep.....  | 45 |
| <b>Gambar 4. 3</b> Interpretasi Hasil Posttest Pemahaman Konsep .....           | 46 |
| <b>Gambar 4. 4</b> Persentase Interpretasi Hasil Posttest Pemahaman Konsep..... | 47 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran IPAS merupakan gabungan IPA dan IPS yang memiliki tujuan guna mengembangkan kemampuan peserta didik sejak dini agar bisa memahami permasalahan sosial yang terjadi di masyarakat guna meningkatkan rasa cinta tanah air sehingga timbul rasa bangga dan cinta tanah air, menanamkan sikap yang benar dan bermartabat untuk memecahkan permasalahan yang timbul di masyarakat. Pembelajaran IPAS juga demikian, harus berjalan dengan efektif. Pembelajaran IPAS dapat efektif jika dilakukan secara luring. Pembelajaran IPAS dapat menumbuhkan proses penemuan yang merangsang siswa untuk aktif terlibat dalam pembelajaran. Pada pembelajaran IPAS juga dapat meningkatkan ketrampilan proses. (Supono & Tambunan, 2021).

Inayanti (2022) mengemukakan bahwa pembelajaran saat ini dengan berpedoman pada kurikulum merdeka yang mana proses pembelajaran terpusat pada siswa, guru diharapkan mampu berinovasi dalam strategi pembelajaran untuk menarik minat belajar siswa. Salah satu alat yang bisa memudahkan proses pembelajaran dalam kurikulum merdeka adalah media pembelajaran karena bentuk-bentuk pengintegrasian teknologi ke dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran merupakan perantara yang berguna untuk memperlancar proses belajar mengajar serta membuat komunikasi antara guru dan siswa menjadi lebih efektif. (Kurniawati, 2023) menyebutkan bahwa dengan beragamnya kemampuan siswa di dalam kelas menuntut guru untuk berpikir kreatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses belajar mengajar memerlukan partisipasi aktif siswa untuk membangkitkan minat belajarnya.

Multimedia Interaktif Aktif Ceria adalah salah satu inovasi media pembelajaran yang menyuguhkan materi dengan kombinasi teks, gambar, audio, animasi, dan video yang dikendalikan secara langsung oleh pengguna (Schwier & Misanchuk, 1993). Keunikan media ini adalah pendekatan “aktif ceria” yang bertujuan menumbuhkan semangat belajar, memperkuat partisipasi, dan mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam eksplorasi materi.

Permasalahan yang sering terjadi di lingkungan sekolah, pada proses belajar mengajar yaitu dimana pembelajaran cenderung berpusat pada guru dalam setiap pembelajaran. Selama ini guru cenderung hanya menyamakan pembelajaran IPAS dengan pembelajaran lainnya yang harusnya siswa bisa berintraksi langsung dengan objek dan melakukan kegiatan-kegiatan secara langsung, malah guru hanya memfasilitasi siswa dengan pembelajaran ceramah dan gambar saja. Permasalahan yang timbul ketika siswa berada di lingkungan sekolah selama proses pembelajaran berlangsung, yaitu siswa seharusnya memperoleh suatu pengetahuan pemahaman konsep. Namun, pengetahuan tersebut tidak di-peroleh karena siswa tersebut tidak fokus dalam belajar dan tidak memiliki minat belajar serta kurangnya kreatifitas untuk memperoleh pengetahuan pembelajaran IPAS. Kondisi ini akan berdampak pada pemahaman siswa yang tidak maksimal.

Kurangnya pemahaman konsep ini disebabkan beberapa faktor salah satunya yaitu media pembelajaran yang kurang mendukung dan kurang menarik. Guru perlu berperan sebagai fasilitator dalam membantu siswa memahami dan menerima materi yang diajarkan. Proses pembelajaran akan terbantu dengan keberhasilan guru dalam mengkomunikasikan materi dan pemilihan media pembelajaran yang tepat. Oleh karna itu guru harus memiliki pengetahuan yang luas tentang media pembelajaran.

Berdasarkan hasil-hasil awal dari keterangan Bapak Kepala sekolah dan Wali kelas VI di SDN SUKAMENTRI 6 diketahui bahwa selama ini siswa kelas VI dalam proses pembelajaran kurang begitu efektif, khususnya pada segi tingkat pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPAS masih menjadi suatu persoalan yang signifikan yang berdampak pada kurangnya kepekaan peserta didik terhadap respon dalam proses pembelajaran yang cenderung lambat dan terlihat kurang begitu semangat. Selain itu pihak sekolah melalui keterangan langsung dari pihak pengelola saptas mengemukakan juga bahwa masalah lain yang dialami pada saat proses pembelajaran yaitu kurangnya pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada, sehingga siswa hanya terfokus pada referensi buku pegangan siswa saja tanpa adanya tambahan penggunaan sumber lain, padahal ada beberapa penunjang pembelajaran sudah tersedia. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang begitu efektif, Ditambah lagi ketika situasi dan

kondisi seperti demikian solusi yang diterapkan kurang begitu berdampak. Begitupun dalam penerapan model dan media serta teknik pembelajaran yang masih dikesampingkan dengan cara pembelajaran yang lebih instan. Akibatnya semangat dan keaktifan dalam proses belajar siswa kurang begitu terlihat apalagi pada segi pemahaman konsep yang masih tergolong dapat dikatakan rendah. Yang pada akhirnya hal tersebut berimbas pada ketidakmampuan siswa pada saat memahami materi dan pada akhirnya mengakibatkan daya kreativitas siswa yang rendah, atau dengan kata lain tidak tercapainya kriteria ketuntasan belajar. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) SDN SUKAMENTRI 6 adalah 70, dengan klasifikasi 74% masih belum tuntas dalam mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tersebut, dan siswa yang memperoleh nilai sesuai dengan KKM hanya beberapa orang saja yang tergolong minoritas. Angka 74% yang belum tuntas itu diperoleh dari data hasil refleksi dan evaluasi IPAS pada materi tentang Kedatangan Bangsa Asing di Indonesia Tahun Pelajaran 2024/2025 SDN SUKAMENTRI 6.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka guru dapat bisa memanfaatkan media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran. Hamalik (1986) yang dikutip Azhar Arsyad (2010: 15), mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

Taliaferro (Daly, 2015: 90) mengatakan bahwa melalui multimedia dapat meningkatkan pemahaman siswa pada budaya lain. Hal ini menjadi nilai lebih pada penggunaan multimedia interaktif selain sebagai meningkatkan pemahaman konsep siswa juga membantu siswa memahami budaya lain. Melalui pemahaman konsep sebagai dasar dalam pengetahuan untuk menyelami kemampuan kognitif yang lebih tinggi. Nespeca & Reeve (2003:2) bahwa penggunaan multimedia interaktif dokumen social, pengalaman bagi siswa dan budaya sejarah. Hal ini dapat dimaknai bahwa penggunaan multimedia interaktif membantu siswa untuk mengembangkan karakter cinta tanah air dan pemahaman konsep.

Menurut Dale (1969) dalam teori *Cone of Experience*-nya, pengalaman langsung melalui media visual dan audiovisual memberikan retensi informasi

lebih tinggi dibandingkan metode ceramah. Dengan demikian, penggunaan multimedia interaktif menjadi pendekatan yang sangat relevan untuk diterapkan dalam Kurikulum Merdeka, yang menekankan pada pembelajaran berdiferensiasi dan berbasis proyek.

Lebih lanjut, Hamalik (1986) menegaskan bahwa media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga dapat membangkitkan minat, motivasi belajar, dan mengaktifkan respon siswa secara emosional maupun intelektual.

### **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat pengaruh penerapan multimedia interaktif "Aktif Ceria" terhadap pemahaman konsep dalam mata pelajaran IPAS pada siswa kelas VI SD?

### **C. Batasan Masalah**

Pengaruh yang dianalisis dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan multimedia interaktif "Aktif Ceria" terhadap pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di kelas VI SD. Fokus penelitian terletak pada bagaimana multimedia ini memengaruhi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan dalam kurikulum IPAS.

### **D. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan multimedia interaktif "Aktif Ceria" terhadap pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS di kelas VI SD yang menerapkan Kurikulum Merdeka.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a) Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur terkait penggunaan multimedia interaktif dalam pendidikan dasar, khususnya pada pembelajaran IPAS.
- b) Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan teori-teori pembelajaran berbasis teknologi di era digital, serta mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang mengedepankan kreativitas dan kemandirian siswa.

## 2. Manfaat Praktis

- a) **Bagi Guru:** Penelitian ini dapat memberikan wawasan dan inspirasi bagi guru dalam memanfaatkan multimedia interaktif sebagai alternatif metode pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa.
- b) **Bagi Siswa:** Siswa dapat lebih termotivasi dan memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep IPAS melalui metode pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan gaya belajar mereka.
- c) **Bagi Sekolah:** Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi multimedia sebagai alat bantu pengajaran yang lebih menarik dan efektif.

## F. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif dari penggunaan multimedia interaktif "Aktif Ceria" terhadap pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas VI SD dalam Kurikulum Merdeka”.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Multimedia Pembelajaran**

###### **a. Pengertian multimedia pembelajaran**

Menurut Barker & Tucker (Sunaryo Soenarto, 2005 : 116), multimedia diartikan sebagai kumpulan dari berbagai peralatan media berbeda yang digunakan untuk presentasi. Setelah tahun 1980-an, multimedia didefinisikan sebagai penyampaian informasi secara interaktif dan terintegrasi yang mencakup teks, gambar, suara, video atau animasi (Hackbarth, 1996). Multimedia dapat digunakan untuk proses pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa untuk mencapai tujuan belajar.

Dalam pembelajaran, perlu adanya perantara (media) agar dapat digunakan untuk membantu pendidik dalam menjelaskan serta menyampaikan materi pelajaran. Asror (2011:10) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu (alat, bahan, atau perangkat) yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pesan atau informasi sehingga dapat merangsang pikiran, perhatian, dan minat siswa demi tercapainya tujuan instruksional. Hal tersebut senada dengan pendapat Santyasa (2007:3) bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

###### **b. Manfaat media pembelajaran**

Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih khusus ada beberapa manfaat media

yang lebih rinci Kemp dan Dayton (1985) misalnya, mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu:

- a. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- e. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- f. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- g. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
- h. Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Selain beberapa manfaat media seperti yang dikemukakan oleh Kemp dan Dayton tersebut, tentu saja kita masih dapat menemukan banyak manfaat-manfaat praktis yang lain. Manfaat praktis media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karya wisata. Kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang (Azhar Arsyad, 2007).

**c. Macam-macam media pembelajaran.**

Menurut Karnaen (1980) macam-macam media pembelajaran yang termasuk bahan dan peralatan, mulai dari yang paling murah sampai kepada yang paling rumit dan mahal, diantaranya yaitu:

1. ***Audio tape***

Audio tape adalah suatu pita yang dapat merekam suara untuk dibunyikan kembali dengan mempergunakan alat khusus.

2. ***Chalk Board***

Chalk board adalah suatu papan tempat menulis dan menggambar.

3. **Komputer**

Komputer adalah mesin pengolah data, yang mampu melaksanakan tugasnya baik yang rumit maupun sederhana secara otomatis.

4. ***Printed Materials***

Printed materials adalah bahan-bahan pelajaran yang dicetak, seperti buku, majalah, koran, leaflet, booklet, dan folder.

5. ***Records***

Records adalah suatu piringan yang biasanya terbuat dari ebonite yang dapat merekam suara, untuk diperdengarkan kembali dikemudian hari.

6. ***Radio Receiver***

Radio receiver adalah suatu peralatan yang mampu menangkap signal dari stasiun pemancar radio untuk kemudian diubah menjadi siaran yang bisa didengar.

7. ***Realia***

Realia adalah benda-benda asli hidup, termasuk juga contoh-contoh makhluk yang sebenarnya.

8. ***Bulletin Board***

Bulletin board adalah suatu papan dari kayu atau bahan lain yang lunak, tempat menempelkan gambar, tulisan dan gambar-gambar lain dapat ditempelkan.

9. ***Felt Board atau Flannel Board***

Felt board atau flannel board adalah suatu papan tripleks atau kayu tipis lainnya, yang ditutup dengan kain panel atau kain yang berbulu dimana tulisan-tulisan, gambar-gambar dan simbol-simbol lain dapat ditempelkan.

## **2. Multimedia Interaktif Aktif Ceria**

### **a. Pengertian multimedia interaktif**

Multimedia Interaktif “Multimedia berasal dari kata multi dan media. Multi berasal dari bahasa Latin, yaitu nouns yang berarti banyak atau bermacam-macam. Sedangkan kata media berasal dari bahasa Latin, yaitu medium berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu” (Munir, 2012: 2). Oleh sebab itu, “multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media yang berupa teks, gambar, grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital atau komputerisasi serta digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik” (Munir, 2012: 2). Selain itu, Mayer (2009: 3) mendefinisikan multimedia sebagai presentasi materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar-gambar. Kata yang dimaksud merupakan materi yang disajikan dalam bentuk verba, misalnya menggunakan teks kata-kata yang tercetak atau terucapkan.

Multimedia adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video, dan animasi yang merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan, atau isi pelajaran (Azhar Arsyad, 2006: 171). Menurut Tay Vaughan (2006:3) multimedia merupakan semua kombinasi teks, foto, seni grafis, suara, animasi, dan elemen-elemen video yang dimanipulasi secara digital.

Multimedia dapat digunakan dalam kegiatan presentasi yang menarik. Sesuai pendapat Richard E. Mayer tersebut, Robin dan Linda (M. Suyanto, 2003:21) bahwa multimedia merupakan kombinasi teks, grafik, animasi, audio, dan video sebagai alat presentasi dinamis dan interaktif. Unsur interaktif yang dimiliki oleh multimedia, memungkinkan multimedia dapat digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar.

Multimedia interaktif aktif ceria adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Daryanto, 2010:51). Menurut Schwier & Misanchuk (1993:6) menyatakan tentang multimedia interaktif, yakni sebagai berikut: Pengajaran multimedia interaktif adalah program intruksional yang mencakup berbagai sumber terintegrasi dalam intruksi dengan computer di jantung sistem. Program ini

sengaja dirancang dalam segmen, krisis simulasi, pertanyaan, lingkungan virtual, mempengaruhi urutan, ukuran konten, dan bentuk program “Interactive multimedia instruction is an instructional program which includes a variety of integrated sources in the instruction with a computer at the heart of the system. The program is intentionally designed in segment, simulated crises, questions, virtual environments) influence the sequence, size content, and shape of the program”.

### **b. Objek Multimedia**

Ariesto Hadi Sutopo (2003: 8) menyatakan bahwa multimedia memiliki beberapa objek, yaitu:

#### 1. Teks

Merupakan unsur dasar yang biasa digunakan di dalam komputer dan juga merupakan bagian dasar dari informasi berbasis multimedia. Hal tersebut menunjukkan bahwa teks harus dimengerti oleh pengguna multimedia karena merupakan unsur dasar dalam multimedia. Emmus (dalam Ariesto Hadi Sutopo, 2003 : 8) memberikan beberapa pedoman sebagai pertimbangan dalam menyajikan teks, antara lain:

- a. Teks dapat disajikan menggunakan huruf kapital secara penuh jika kalimat yang hendak dituliskan merupakan kalimat peringatan.
- b. Kalimat harus singkat dan jelas.
- c. Teks lebih efektif jika digabung dengan kotak, tanda panah, dan huruf besar serta pemisahan sebagai penguat.
- d. Kualitas teks harus jelas makna, jelas terbaca, dan sesuai dengan karaktersistik siswa.

#### 2. Image/Grafik

Image atau grafik dihasilkan dari kumpulan titik-titik yang membentuk garis atau gambar. Grafik dan gambar merupakan sarana sangat baik untuk memperkuat sajian informasi karena manusia beorientasi pada visual. Emmus (dalam Ariesto Hadi Sutopo, 2003 : 8) memberikan beberapa pedoman sebagai pertimbangan dalam menyajikan gambar, anatar lain:

- a. Foto yang berkualitas buruk dapat diganti dengan representasi grafik lainnya.
- b. Ukuran gambar harus disesuaikan dengan ruang yang tersedia.

c. Pengguna sebaiknya tidak menggunakan scroll untuk mengatur gambar.

### 3. Animasi

Adalah objek bergerak yang terlihat hidup. Animasi dibuat menggunakan komputer untuk menciptakan gerak pada layer. Kemampuan animasi di dalam multimedia adalah recording dan playback sehingga animasi dapat dikontrol bagaimana rekaman dan tampilannya pada screen. Kelebihan animasi di dalam multimedia adalah dapat menimbulkan ketertarikan pengguna untuk menggunakan produk multimedia. Animasi juga dapat dibuat lebih menarik dengan menggunakan transition effect seperti fade-in, fade-out, zoom, rotasi objek, dan warna. Emmus (dalam Ariesto Hadi Sutopo, 2003 : 8) memberikan beberapa pedoman sebagai pertimbangan dalam menyajikan animasi, antara lain:

- a. Animasi sebaiknya berdurasi 20-30 detik.
- b. Penyajian animasi dapat ditambahkan suara untuk membangun pemahaman yang lebih baik.
- c. Animasi harus disajikan dengan tombol agar dapat dikontrol oleh pengguna.

### 4. Audio

Merupakan salah satu objek yang dapat digunakan untuk memperjelas suatu informasi dalam teks dan video. Suara juga dapat menjelaskan karakteristik suatu gambar, misalnya musik dan suara efek. Emmus (dalam Ariesto Hadi Sutopo, 2003 : 8) memberikan beberapa pedoman sebagai pertimbangan dalam menyajikan suara, antara lain:

- a. Kontrol volume harus disediakan dan disesuaikan.
- b. Pemilihan kenyaringan suara harus diperhatikan.
- c. Suara yang sama harus selalu merujuk pada informasi yang sama.
- d. Suara seharusnya tidak mengejutkan atau mengganggu.

### 5. Full-Motion dan Live Video

Merupakan penyimpanan video sebagai video klip, sedangkan live video merupakan hasil dari pemrosesan rekaman kamera. File video memerlukan penyimpanan yang lebih besar dibandingkan dengan gambar. Emmus (dalam Ariesto Hadi Sutopo, 2003 : 8) memberikan beberapa pedoman sebagai pertimbangan dalam menyajikan video, antara lain:

- a. Penggunaan teknik seperti: cut, fade, dissolve, wipe, overlop, multiple exposure sebaiknya diminimalisir.
- b. Video sebaiknya disertai dengan soundtrack untuk memberikan tambahan informasi.
- c. Video harus berkualitas bagus.
- d. Penyajian video harus dilengkapi dengan skala waktu.
- e. Penyajian video dilengkapi dengan tombol control, seperti: play, pause, replay.

**c. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Pembelajaran**

Sucipta (2010: 1-2) mengemukakan ada enam manfaat multimedia interaktif. Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih efektif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Manfaat multimedia interaktif tersebut adalah:

1. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga dan lain lain.
2. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dan lain lain.
3. Memperbesar benda yang sangat kecil yang tak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, electron, dan lain lain.
4. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dan lain-lain.
5. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya seperti letusan gunung berapi, harimau, racun, dan lain lain.
6. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Multimedia juga memiliki kekurangan, seperti yang dikemukakan Dina Indriana (2011: 98) sebagai berikut:

1. Penyiapan media membutuhkan biaya yang cukup mahal.
2. Penggunaan dan pengembangan multimedia memerlukan perencanaan yang cukup matang.

3. Membutuhkan tenaga operasional yang profesional.

**d. Karakteristik dan Fungsi Multimedia Interaktif**

Daryono (2010, hlm. 53) mengemukakan bahwa karakteristik multimedia pembelajaran ada tiga. Karakter interaktif pembelajaran adalah:

1. Memiliki lebih dari satu media konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
2. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengkomodinasikan respon pengguna.
3. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Menurut Daryanto (2010, hlm. 53-54) selain memenuhi ketiga syarat karakteristik, multimedia pembelajaran sebaiknya juga memenuhi fungsi sebagai berikut.

1. Mampu memperkuat respon pengguna secepat dan sesering mungkin.
2. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sendiri.
3. Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu aturan yang jelas dan terkendali.

Penekanan utama dalam pengembangan program multimedia pembelajaran adalah agar mudah digunakan, memenuhi keperluan, mengembangkan pengetahuan, meningkatkan kreativitas, dan menyediakan kemudahan interaktif terhadap user sebagai pengguna multimedia.

**e. Langkah-langkah penerapan multimedia interaktif**

Adapun tahapan penerapan multimedia interaktif dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. *Introduction* (Pengenalan)
  - a. Judul Program (*Title Page*) Suatu program tutorial diawali dengan tampilnya halaman judul atau bentuk-bentuk lain yang dapat menarik perhatian siswa. Judul program merupakan bagian penting untuk memberikan informasi kepada siswa tentang apa yang akan dipelajari dan disajikan dalam program tutorial ini Berikut ini adalah contoh desain

tampilan judul sebuah pembelajaran multimedia interaktif model tutorial (Perhatikan bagian-bagiannya).

- b. Objektivitas Penyajian (*Presentation of Objektivitas*) Pada bagian ini disajikan tujuan umum dan tujuan khusus dari materi program yang anda rancang.
  - c. Petunjuk (*Direction*) Petunjuk yang berisi informasi cara menggunakan program yang anda buat diusahakan agar siswa mampu mengoperasikan program tersebut.
2. *Presentation of information* (Penyajian informasi)
- a. Mode penyajian atau mode presentasi Penyajian materi atau disebut dengan presentasi, merupakan bentuk penyajian informasi pembelajaran anda buat. Mode umum dari penyajian informasi biasanya mempergunakan informasi visual selain teks seperti Gambar, Grafik, Foto dan Image yang di jadikan animasi.
  - b. Panjang Teks Penyajian (*Length of Text Presentation*) Informasi pembelajaran yang ingin disampaikan dalam program tutorial yang buat harus benar-benar berisi materi pokok dalam bentuk kata-kata esensial. Demikian juga dalam menyajikan informasi dalam bentuk grafik, animasi dan warna harus disesuaikan dengan kemampuan monitor untuk menyajikannya. (dukungan VGA monitor Komputer).
  - c. Grafik dan animasi Pembuatan grafik dan animasi dalam program yang anda buat ditujukan untuk menambah pemahaman siswa terhadap materi dan focus informasi pada materi yang disajikan. Penggunaan objek gambar, grafik, animasi digunakan sebagai penguat informasi, yang disajikan. Grafik dan animasi sangat efektif untuk menambah sistem belajar dengan komputer yang mampu menjelaskan sesuatu yang dibatasi ruang gerak dan waktu.
  - d. Warna dan Penggunaannya Seperti halnya dalam model drill bahwa penggunaan warna sangat berhubungan dengan presentasi grafik, objek, di mana warna harus dapat memberikan kesan penguatnya. Penggunaan warna yang sesuai akan berguna untuk menarik perhatian dan memfokuskan perhatian dan pemahaman siswa terhadap informasi materi

pemelajaran yang disajikan. Warna harus berfungsi sebagai acuan, bukan sebagai bagian yang diutamakan dalam proses pembelajaran.

### 3. *Question of responses* (Pertanyaan dan Respon-respo)

Adanya pertanyaan dalam program tutorial dimaksudkan agar siswa selalu memperhatikan materi yang dipelajarinya, serta untuk menilai sejauhmana kemampuan kemampuan siswa untuk mengingat dan memahami pelajaran tersebut. Pertanyaan yang diberikan dapat berbentuk benar salah, menjodohkan, pilihan ganda atau dalam bentuk jawaban singkat sedangkan respon diberikan untuk menganalisis jawaban siswa.

### 4. *Judging of responses* (Penilaian Respon)

Penilaian jawaban merupakan proses mengevaluasi respon agar feedback dapat diberikan siswa. Fungsi penilaian berfungsi untuk mengevaluasi hasil belajar siswa serta membuat keputusan apakah proses belajar dapat dilakukan ke proses berikutnya atau diulang kembali.

## 3. **Pemahaman Konsep IPAS**

### a. **Pengertian pemahaman konsep IPAS**

Menurut Widyastuti, dkk tahun 2014 disebutkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menguasai suatu konsep/materi yang terindikasi dalam ranah kognitif dan dengan memahamai suatu konsep siswa dapat mengetahui, menjelaskan, mendeskripsikan, membandingkan, membedakan, menggolongkan, memberikan contoh dan bukan contoh, menyimpulkan dan mengungkapkan kembali suatu objek dengan bahasanya sendiri dengan menyadari proses-proses yang dilaluinya.

Guru memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran dalam membentuk generasi yang cerdas, kreatif dan berdaya saing di masa depan. Melalui media pembelajaran dapat membantu guru dalam membangkitkan minat dan motivasi belajar peserta didik. (Supriyono, 2018) menyatakan bahwa dengan adanya media pembelajaran di kelas, minat siswa dalam belajar akan meningkat. Guru dapat memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah menggambarkan atau mengilustrasikan materi yang sedang dipelajari.

Menurut bloom (Waluya, 2008) siswa yang telah melalaui proses belajar tahu betapa pentingnya memahami gagasan ini. Siswa dapat menerapkan pengetahuan konsep mereka untuk memecahkan tantangan yang berkaitan dengan topic yang usdah mereka ketahui. Siswa harus mampu menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya agar dapat memahami konsep. Menurut Carin dan Sund (dalam Susato, 2013), kemampuan menjelaskan atau menjelakan kembali sesuatu merupakan tanda bahwa seseorang telah menangkap suatu konsep atau memperoleh pemahaman maknanya. Segala (dalam Sari, 2017) menyatakan bahwa ide adalah ciptaan ideologis dari individu atau kelompok yang dapat diidentifikasi, dan sebagai hasilnya ia memberikan pengetahuan dalam bentuk konsep seperti hukum dan teori.

Paham dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti mengerti benar atau tahu benar. Mengerti benar tentang suatu permasalahan serta mampu memberikan contoh-contoh tertentu mengenai permasalahan tersebut disebut dengan pemahaman. Jika digabungkan menurut dengan pengertian konsep di atas maka pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam menerima dan memaknai suatu gambaran mental dari pengetahuan yang telah tergeneralisasi dari berbagai fenomena yang sama (Dewi, 2016).

Pemahaman adalah kemampuan untuk menangkap dan daya serap terhadap suatu konsep serta menangani suatu materi dengan baik. Pemahaman ialah panduan yang diperlukan peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang telah ditetapkan tujuan pembelajaran. Pemahaman dapat diartikan suatu sistematis pada saat mengartikan, memaknai, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan suatu materi yang didistribusikan oleh pendidik dapat diingat dan memberikan makna nyata dalam kehidupan (Afriani, 2018:86).

Oleh karena itu, pemahaman mempengaruhi hasil belajar peserta didik karena dengan adanya peserta didik yang memiliki pemahaman pada materi pembelajaran secara tidak langsung akan membuat peserta didik tersebut memiliki hasil belajar yang baik. Pemahaman konsep adalah sebuah masalah yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik salah satunya pemahaman konsep pada pembelajaran IPAS. Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat pemahaman peserta didik meliputi keterbatasan fasilitas, seperti kurangnya media pembelajaran, yang

menghambat pemahaman konsep IPAS, serta kekurangan variasi dalam pemanfaatan model pembelajaran.

#### **b. Indikator pemahaman konsep IPAS**

Kemampuan siswa dalam memahami konsep tentang fakta dan peristiwa diperoleh melalui pembelajaran dan pengalaman siswa sendiri. Dalam sains, kemampuan memahami konsep merupakan salah satu indikator penting untuk mencapai keberhasilan belajar sains. Salah satu permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran sains adalah pemahaman konsep yang rendah, hal ini akan berpengaruh terhadap konsepsi siswa yang akhirnya muncullah konflik kognitif dalam hal konsepsi atau disebut juga miskonsepsi.

Siswa harus mampu memahami dengan baik konsep-konsep ilmiah mengenai suatu hal yang diajarkan oleh guru. Sebelum lebih jauh melangkah menelaah tentang kesalahan siswa dalam miskonsepsi, maka diperlukan adanya pemahaman konsep yang baik terlebih dahulu.

Indikator pemahaman konsep berdasarkan Bloom yang dikemukakan dalam Astuti (2017:42), yaitu:

1. Menyatakan kembali suatu konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifatnya atau sesuai dengan konsepnya.
3. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
4. Mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah.

#### **c. Manfaat pemahaman konsep**

Pemahaman konsep dengan baik memiliki berbagai manfaat yang penting diantaranya yaitu:

1. Meningkatkan pemahaman yang mendalam, seseorang tidak hanya mengetahui fakta, tetapi juga mengerti bagaimana fakta-fakta tersebut saling berkaitan. Ini membantu dalam memahami sesuatu secara lebih mendalam dan menyeluruh.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis, mereka lebih mampu menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang tepat. Ini meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan membantu menghindari kesalahan dalam penalaran.

3. Mempercepat proses belajar, dapat mempelajari materi baru dengan lebih cepat karena mereka memiliki dasar yang kuat. Konsep-konsep baru yang terkait dengan pengetahuan yang sudah ada lebih mudah dipahami dan diintegrasikan ke dalam pemahaman mereka.
4. Meningkatkan kreativitas dan inovasi, seseorang dapat menghubungkan ide-ide yang berbeda dan menghasilkan solusi inovatif. Pemahaman konsep membantu dalam berpikir di luar kotak dan menemukan pendekatan baru terhadap masalah yang kompleks.

#### **4. Pembelajaran IPAS**

##### **a. Pengertian pembelajaran IPAS**

Pembelajaran IPAS dilaksanakan secara nyata (real). Pembelajaran yang lebih luas dan lebih nyata ada pada kurikulum merdeka, peserta didik juga didorong dengan pengerjaan secara berkelompok.(Nuryani dkk., 2023). Pada Kurikulum Merdeka saat ini, pelajaran IPAS menjadi suatu ciri khas tersendiri (Rahmayati & Prastowo, 2023).

Dengan belajar ilmu pengetahuan diharapkan peserta didik belajar mengenai diri sendiri, lingkungannya, dan bagaimana menggunakan sains di keseharian. IPAS merupakan salah satu cabang penelitian yang mencakup banyak ilmu-ilmu sosial, ilmu pengetahuan berasal pada materi seperti sosial, geografi, sosiologi, sejarah, ekonomi, antropologi, psikologi hukum dan ilmu-ilmu sosial lainnya. Mata pelajaran sains dan ilmu pengetahuan merupakan titik tolak pelaksanaan program pendidikan dasar dan menengah (Nasution dan Lubis, 2018:6).

##### **b. Ruang lingkup pembelajaran IPAS**

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 dalam Trianto (2010) tentang standar isi, ruang lingkup materi IPA SD/MI mencakup:

1. Makhluk hidup dan Proses kehidupan yang mencakup manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
2. Benda, materi, sifat-sifat, dan kegunaannya yang meliputi benda padat, cair dan gas.
3. Energi dan perubahannya, yang mencakup gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.

4. Bumi dan Alam semesta yang mencakup tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya.

Keempat kelompok bahan kajian IPA SD/MI tersebut disajikan secara spiral, artinya setiap bahan kajian disajikan di semua tingkatan kelas tetapi dengan tingkat kedalaman materi yang berbeda-beda, semakin tinggi tingkat kelas, maka semakin tinggi pula cakupan bahasannya.

Sedangkan ruang lingkup pembelajaran IPS menurut (E. Mulyasa, 2006) mencakup:

1. Manusia, tempat, dan lingkungan.
2. Waktu, keberlanjutan, dan perubahan.
3. Sistem sosial dan budaya.
4. Perilaku ekonomi dan kesejahteraan.

Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran IPS di tingkat Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah diambil dari materi kajian ilmu Sosiologi, Sejarah, Geografi dan Ekonomi. Sehingga kajian/tema pada mata pelajaran IPS memiliki keunikan dan menarik bagi siswa level SD/MI.

### **c. Materi pembelajaran IPAS semester 1 Kedatangan Bangsa-bangsa Asing di Indonesia**

Bangsa-bangsa asing (Eropa) mengetahui bahwa Malaka menjadi pusat perdagangan di Asia, mereka banyak yang berdatangan dan berdagang serta mulai melakukan penjelajahan ke pulau-pulau di nusantara untuk mencari rempah-rempah dari daerahnya langsung. Beberapa hasil rempah-rempah yang terkenal dari wilayah Indonesia yang dibutuhkan bangsa asing di antaranya vanili, lada, dan cengkih. Bangsa-bangsa Eropa yang datang ke nusantara pada mulanya bersikap baik untuk mengambil simpati dari rakyat. Namun, pada akhirnya mereka melakukan penindasan dan kekerasan untuk keuntungan mereka sendiri, yakni dengan melakukan monopoli perdagangan.

Selain menjadikan daerah di nusantara sebagai lumbung padi, nusantara juga dijadikan daerah kekuasaan yang mereka jaga untuk tidak direbut baik kerajaan yang ada di nusantara maupun bangsa Eropa lainnya. Oleh karena itu, demi menjaga daerah kekuasaannya di nusantara, mereka juga melakukan peperangan satu sama lain.

Pada topik ini, peserta didik akan mengenal sejarah kedatangan bangsa-bangsa asing ke Indonesia. Melalui kegiatan literasi yang dilakukan, peserta didik akan membuat lini masa agar mengetahui secara langsung periodisasi kedatangan bangsa asing di Indonesia. Hal ini membuat peserta didik akan mengingat kronologisnya secara utuh dengan penemuannya secara mandiri.

#### **d. Manfaat mempelajari IPAS bagi siswa SD**

Pembelajaran IPAS adalah pembelajaran terpadu antara Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Untuk lebih memahami manfaat dalam mempelajari pembelajaran IPAS maka kita perlu memahami manfaat dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Manfaat dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah agar kita bisa mengetahui segala hal mengenai lingkungan hidup yang berhubungan dengan alam. Selain itu, ada beberapa manfaat lagi dari mempelajari ilmu ini, berikut manfaat lainnya dalam mempelajari pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA):

1. Menimbulkan rasa ingin tahu terhadap kondisi lingkungan alam.
2. Memberikan wawasan akan konsep alam yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.
3. Ikut menjaga, merawat, mengelola, dan melestarikan alam.
4. Mempunyai kemampuan untuk mengembangkan ide-ide mengenai lingkungan alam di sekitar.
5. Konsep yang ada dalam Ilmu Pengetahuan Alam berguna untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menemukan cara untuk memecahkan permasalahan tersebut.
6. Membangun rasa cinta terhadap alam yang telah diciptakan oleh Tuhan Yang Maha Esa.
7. Menyadari pentingnya peran alam dalam kehidupan sehari-hari.
8. Dapat memberikan pengetahuan tentang teknologi dan dampak serta hubungannya dengan kehidupan manusia sehari-hari.
9. Memberikan Pengetahuan untuk mengetahui perkembangan makhluk hidup dari zaman ke zaman.

10. Memberikan pengetahuan tentang perkembangan proses penciptaan alam semesta hingga seperti saat ini.

11. Membantu manusia dalam pengembangan IPTEK.

Sedangkan manfaat dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah agar kita mampu mengembangkan pengetahuan, nilai dan sikap serta keterampilan sosial yang berguna bagi dirinya, untuk mengembangkan pemahaman tentang pertumbuhan masyarakat Indonesia masa lampau hingga kini sehingga kita bangga sebagai bangsa Indonesia (Mulyasa, 2002).

Supardi (2011) menjelaskan manfaat pembelajaran IPS di antaranya:

1. Memberikan pengetahuan untuk menjadikan peserta didik sebagai warga negara yang baik, sadar sebagai makhluk ciptaan Tuhan, sadar akan hak dan kewajibannya sebagai warga bangsa, bersifat demokratis dan kebanggaan nasional dan tanggung jawab, memiliki identitas dan kebanggaan nasional.
2. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan inkuiri untuk dapat memahami, mengidentifikasi, menganalisis, dan memiliki keterampilan sosial untuk ikut berpartisipasi dalam memecahkan masalah-masalah sosial.
3. Melatih belajar mandiri, di samping berlatih untuk membangun kebersamaan, melalui program-program pembelajaran yang lebih kreatif inovatif.
4. Mengembangkan kecerdasan, kebiasaan dan keterampilan sosial.
5. Pembelajaran IPS juga dapat diharapkan dapat melatih peserta didik untuk menghayati nilai-nilai hidup yang baik dan terpuji termasuk moral, kejujuran, keadilan, dan lain-lain, sehingga memiliki akhlak mulia.

#### **5. Implementasi Pembelajaran IPAS Dengan Menggunakan Media Multimedia Interaktif**

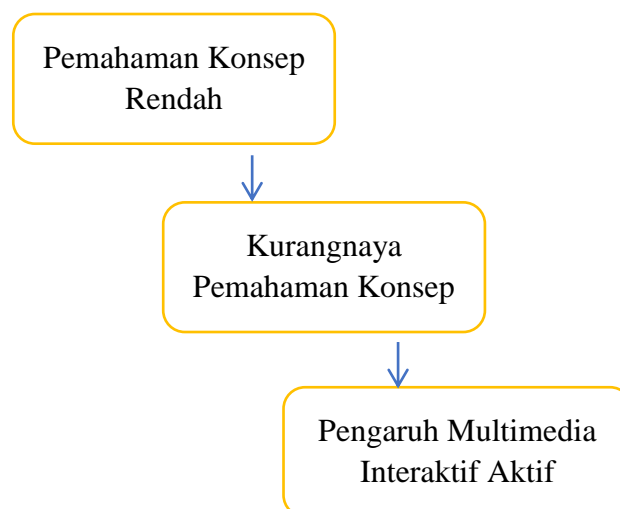
Implementasi IPAS diarahkan pada pengembangan karakter siswamelalui pemahaman terintegrasi terhadap lingkungan alam dan sosial. Guru diharapkan untuk merancang pembelajaran IPAS yang interaktif untuk motivasi belajar siswa. Namun, hasil observasi di SD Muhammdiyah 25 Surabaya menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih kurang dalam penerapannya, dengansiswa yang kurang termotivasi karena penggunaan metode terbilang masih konvensional.

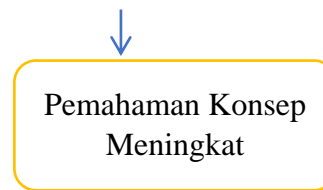
Untuk menganalisis efektivitas pembelajaran IPAS perlu diperkenalkan media pembelajaran interaktif. Menurut (M.Faradita, 2020) Penggunaan media yang melibatkan teknologi dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya menggunakan pendekatan ceramah tanpa adanya media. Dalam hal ini, aplikasi Lectora menjadi opsi yang menjanjikan. Studi terdahulu oleh Friska (2023) menunjukkan bahwa e-modul berbasis research based learning menggunakan Lectora Inspireapplication pada pembelajaran IPAS memberi dampak positif bagi siswa. Melalui pemahaman akan kebutuhan ini, penelitian ini akan merancang dan menganalisis penerapan media pembelajaran interaktif berbasis Lectora pada muatan IPAS di Kurikulum Merdeka.

### **B. Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir dalam penelitian ini didasarkan pada hasil identifikasi masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Kerangka berpikir merupakan kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan antara variable-variabel yang ada dalam penelitian. Sugiyono (2013, hlm. 11) menyatakan bahwa kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah penting.

Berdasarkan uraian maka dapat di gambarkan kerangka penelitian ini sebagai berikut:





**Gambar 2.1** kerangka berpikir

### **C. Penelitian Yang Relevan**

- a. Dewi Permatasari dalam skripsinya berjudul “Penggunaan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Struktur Bumi Pada Siswa Kelas V SD Negeri Karangtengah 3 Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2010/2012”. Dari penelitian Dewi dapat diambil kesimpulan bahwa Penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep struktur bumi peserta didik kelas V SD Negeri Karangtengah 3 Kecamatan Sragen. Hal ini terlihat dari persentase ketuntasan klasikal yang mengalami peningkatan dari siklus I (72%) dan II (82%) setelah menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Pada siklus I. Pada penelitian dewi variable yang digunakan peneliti adalah sama yaitu multimedia interaktif dan pemahaman konsep. Akan tetapi terdapat perbedaan dari penelitian Dewi yaitu pemahaman konsep yang diteliti mengenai struktur bumi. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen.
- b. Fajar Sidiq S dalam hasil penelitiannya yang berjudul “Penggunaan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Peserta Didik Kelas V Negeri 01 Jetis Jaten Karanganyar”. Hasil penelitian Fajar menyatakan bahwa peserta didik yang menjadi subjek penelitian mengalami peningkatan hasil belajar menjadi 68% pada siklus I dan 75% pada siklus II. Persamaan penelitian Fajar dengan penelitian ini adalah penggunaan multimedia interaktif. Dari penelitian Fajar terdapat perbedaan variable berupa meningkatkan hasil belajar IPS. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen.
- c. Meilisa Romadianingrum dengan judul “Peningkatan Hasil belajar Pemahaman Konsep Proklamasi Kemerdekaan Indonesia dalam IPS melalui

Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas V SDN II Ngadirojo Wonogiri". Dalam penelitian tersebut menyimpulkan pemahaman konsep proklamasi kemerdekaan indonesia dapat ditingkatkan melalui pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Penggunaan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan keaktifan siswa. Kesesuaian dengan penelitian ini adalah sama-sama meningkatkan pemahaman konsep Proklamasi Kemerdekaan, sedangkan perbedaannya penelitian beliau menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, penelitian ini menggunakan multimedia interaktif. sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen pada bidang studi IPAS.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Definisi Operasional**

##### **1. Variabel Bebas (independen)**

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 61) variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependent. Variabel ini disebut juga variabel bebas (X). Variabel bebas diduga berpengaruh terhadap variabel terikat. Variabel independent (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah multimedia interaktif aktif ceria (X).

Multimedia interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran yang materi, metode, batasan-batasan, dan evaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi/sub kompetensi mata pelajaran yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya (Susilana dan Riyana, 2007: 125). Multimedia interaktif sangat memberi kankesan positif pada siswa dalam proses pembelajaran.

##### **2. Variabel Terikat (dependen)**

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 61) “Variabel terikat (variabel dependent) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat (vaiabel dependent) sering disebut dengan variabel (Y). Variabel terikat yaitu variabel yang diharapkan timbul akibat variabel bebas (X). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep IPAS (Y).

Menurut Widyastuti, dkk tahun 2014 disebutkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menguasai suatu konsep/materi yang terindikasi dalam ranah kognitif dan dengan memahamai suatu konsep siswa dapat mengetahui, menjelaskan, mendeskripsikan, membandingkan, membedakan, menggolongkan, memberikan contoh dan bukan contoh, menyimpulkan dan mengungkapkan kembali suatu objek dengan bahasanya sendiri dengan menyadari proses-proses yang dilaluinya.

## B. Rancangan Penelitian

Penelitian ini ditinjau dari tingkat pendekatannya menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 8) “Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positif, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.” Penelitian kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel tersebut adalah variabel bebas atau independen yaitu pengaruh penggunaan multimedia interaktif aktif ceria terhadap pemahaman konsep IPAS pada kurikulum merdeka di sd kelas VI.

Desain penelitian ini, yaitu *pre-experimental* design dengan rancangan *one group pretest-posttest* design, yakni sekelompok objek yang dikenai perlakuan untuk jangka waktu tertentu dan kemudian diobservasi hasilnya. Menurut Sugiyono (2017, hlm, 110) “hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan”.

Adapun rancangan dalam penelitian ini dapat digambarkan pada table berikut (Sugiono, 2017, hlm 111).

**Tabel 3 1** desain penilitian pre-experimental

| <b>Pretest</b> | <b>Treatment</b> | <b>Posttest</b> |
|----------------|------------------|-----------------|
| <b>O1</b>      | <b>X</b>         | <b>O2</b>       |

### Keterangan

O1 = Nilai pretest sebelum diberi perlakuan (*treatment*).

X = Perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif aktif ceria.

O2 = Nilai posttest setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*).

Dalam design penelitian yang telah dirancang oleh penulis terdapat satu kelompok tunggal atau kelas tunggal. Kelas tunggal tersebut diberikan tes awal untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif aktif ceria. kemudian diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif aktif ceria.. Selanjutnya, kelas tunggal tersebut di berikan tes akhir untuk mengetahui perbedaan sebelum dan setelah diberikan tindakan pembelajaran. Sehingga

penulis dapat melihat keberpengaruhannya multimedia interaktif aktif ceria yang digunakan dalam pembelajaran tersebut.

### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan objek penelitian dimana kegiatan penelitian dilakukan. Penentuan lokasi penelitian dimaksudkan untuk mempermudah atau memperjelas lokasi yang menjadi sasaran dalam penelitian. Lokasi penelitian yaitu di SDN Sukamentri 6, Kec. Garut Kota, Kabupaten Garut, Jawa Barat 44116.

Waktu Penelitian dilaksanakan pada:

1. Hari Jum'at, 11 Februari 2025 (Uji coba soal di kelas VI)
2. Hari Senin, 12 Februari 2025 (Treatment 1 menggunakan multimedia interaktif aktif ceria)
3. Hari Senin, 12 Februari 2025 (Treatment 2 menggunakan multimedia interaktif aktif ceria)
4. Hari Selasa, 12 Februari 2025 (Treatment 3 menggunakan multimedia interaktif aktif ceria)
5. Hari Selasa, 13 Februari 2025 (Posttest di kelas VI)

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi Penelitian**

Dalam penelitian populasi merupakan hal yang penting untuk memberikan batasan yang sangat jelas tentang objek yang akan diteliti. Populasi merupakan salah satu hal yang perlu mendapat perhatian dengan seksama apabila peneliti ingin menyimpulkan suatu hasil yang dapat dipercaya dan tepat. Sugiyono (2019, hlm, 61) menyatakan bahwa ‘Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.’ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi SDN Sukamentri 6 yang berjumlah 189 Siswa dari kelas 1-6.

#### **2. Sampel Penelitian**

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.” Sugiono (2019, hlm. 62). Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Artinya, sampel

merupakan bagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti dan dianggap mewakili atau representatif atas keseluruhan populasi.

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik sampling Purposive. “sampling Purposive adalah teknik penentuan sampel dengan perhitungan tertentu.” Sugiyono, (2019, hlm, 133). Adapun yang dijadikan sampel dalam penelitian adalah siswa kelas VI di SDN Sukamentri 6 yang berjumlah 26 siswa. Dengan alasan siswa yang duduk di kelas VI lebih komunikatif dalam berinteraksi, dibandingkan dengan siswa yang duduk di kelas yang lebih rendah.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes. Tes sebagai instrument pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Riduwan, 2013, hlm 76). Dalam kegiatan ini peneliti melaksanakan dua kali tes, yaitu pretes yang dilakukan dengan cara memberikan tugas yang berkaitan dengan pemahaman konsep yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya prates yaitu untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan treatment dengan menggunakan multimedia interaktif aktif ceria.

Berkenaan dengan hal itu Arikunto (2010, hlm, 193) menyatakan pula bahwa 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. Dapat diasumsikan bahwa tes merupakan evaluasi tertulis untuk mengetahui hasil belajar atau kemampuan siswa memahami materi peraturan perundang-undangan tingkat pusat dan daerah baik pra siklus maupun tindakan siklus.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan tes tertulis yang berbentuk uraian (essay/subjective) dan tes obyektif (objective tes) yaitu pilihan ganda . Tes uraian berupa pertanyaan yang menuntut siswa menjawab dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan. Sedangkan tes obyektif

dapat berbentuk soal benar salah, pilihan ganda, menjodohkan, atau jawaban singkat (isian).

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen pada penelitian ini yaitu tes tulis berupa essay dan pilihan ganda. Sugiyono (2014, hlm. 92) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dengan demikian, penggunaan instrumen penelitian yaitu untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah, fenomena alam maupun sosial.

Menurut Arikunto (2012, hlm. 46), tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan- keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan cepat dan tepat. Soal tes terdiri dari pre test dan post test. Soal pre test diberikan sebagai pengantar sebelum kegiatan pembelajaran dimulai kepada materi ajar dengan dengan tujuan untuk mengidentifikasi taraf pengetahuan siswa mengenai bahan yang akan disajikan sedangkan soal post test diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi ajar dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Uji yang digunakan adalah tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Berikut penjelasan instrumen-instrumen tersebut: Pretest diberikan sebelum pengajaran dimulai dan bertujuan untuk mengetahui sampai dimana penguasaan siswa terhadap bahan pengajaran yang akan diajarkan. Sedangkan Posttest diberikan pada akhir program pengajaran dan bertujuan untuk mengetahui sampai dimana pencapaian siswa terhadap bahan pengajaran setelah mengalami suatu kegiatan belajar.

Sebelum melakukan pretest, instrument tersebut diuji pada kelas diatas tingkatnya. Apabila hasil uji validasi tersebut berhasil, maka instrument soal tersebut dianggap layak untuk digunakan dalam penelitian pada kelas yang akan diteliti.

Adapun kisi-kisi untuk instrumen tes adalah sebagai berikut:

**Tabel 3 2** Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep PG (Pilihan Ganda) Uraian dalam materi kedatangan bangsa-bangsa asing di indonesia

| <b>indikator</b>   | <b>Jentang Kognitif</b> | <b>Bentuk Soal</b> | <b>No. Soal</b> |
|--|-------------------------|--------------------|-----------------|
| Menyatakan kembali suatu konsep  | C1                      | PG, Uraian         | 1,3,6,11        |
| Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifatnya atau sesuai dengan konsepnya | C2                      | PG, Uraian         | 2,5,7,12        |
| Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu        | C3                      | PG, Uraian         | 3,4, 9, 14      |
| Mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah                                | C4                      | PG, Uraian         | 8,10,13,15      |

**Tabel 3 3** Rubrik Penilaian Soal Pilihan Ganda

| <b>No</b> | <b>Soal</b> | <b>Skor</b> |
|-----------|-------------|-------------|
| 1         | Soal Ke 1   | 1           |
| 2         | Soal Ke 2   | 1           |
| 3         | Soal Ke 3   | 1           |
| 4         | Soal Ke 4   | 1           |
| 5         | Soal Ke 5   | 1           |
| 6         | Soal Ke 6   | 1           |
| 7         | Soal Ke 7   | 1           |
| 8         | Soal Ke 8   | 1           |
| 9         | Soal Ke 9   | 1           |
| 10        | Soal Ke 10  | 1           |

Penentuan Niai N =  $\frac{\text{Skor perolehan} \times 100}{\text{Skor maksimal}}$

Skor maksimal

**Tabel 3 4** Rubrik Penilaian Soal Uraian

| No   | Butiran Soal  | Bobot Soal | Kriteria Penskoran |   |   | Nilai Akhir |
|--|---|------------|--------------------|---|---|-------------|
|  |   |            | 0                  | 1 | 2 |             |
| 11   | Apa maksud kedatangan bangsa-bangsa asing ke wilayah Indonesia?                               | 2          |                    |   |   |             |
| 12   | Bagaimana cara bangsa-bangsa asing menguasai wilayah Indonesia?                               | 2          |                    |   |   |             |
| 13   | Bagaimana kondisi masyarakat Indonesia setelah kedatangan bangsa-bangsa asing?                | 2          |                    |   |   |             |
| 14   | Apa saja SDA Indonesia yang menjadi incaran bangsa Eropa?                                     | 2          |                    |   |   |             |
| 15   | Apa yang perlu bangsa Indonesia lakukan di masa sekarang agar penjajahan tidak terulang lagi? | 2          |                    |   |   |             |
| Jumlah Skor Maksimal = $10 \times 5 = 100$ |   |            |                    |   |   |             |

Sumber Permana (2016)

**Tabel 3 5** Rekapitulasi Validitas Soal Uji Coba Pilihan Ganda (PG)

| No Soal | t Hitung | t Tabel | Keterangan |
|---------|----------|---------|------------|
| 1       | 0,454    | 0,378   | Valid      |
| 2       | 0,705    | 0,378   | Valid      |
| 3       | 0,379    | 0,378   | Valid      |
| 4       | 0,492    | 0,378   | Valid      |
| 5       | 0,417    | 0,378   | Valid      |
| 6       | 0,381    | 0,378   | Valid      |
| 7       | 0,385    | 0,378   | Valid      |

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| 8  | 0,399 | 0,378 | Valid |
| 9  | 0,465 | 0,378 | Valid |
| 10 | 0,465 | 0,378 | Valid |

Untuk memudahkan perhitungan, peneliti menggunakan program Ms. Excel dalam menentukan validitas tes, jumlah responden dalam pengujian validitas tes sebanyak 32 siswa. Adapun jumlah butir soal uji coba yang valid sebanyak 10 soal dari 10 soal pilihan ganda yaitu no, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10. Berdasarkan hasil rekapitulasi validitas soal uji coba diatas maka soal yang di ambilnya semua.

**Tabel 3 6** Rekapitulasi Validitas Soal Uji Coba Uraian

| No Soal | t Hitung | t Tabel | Keterangan |
|---------|----------|---------|------------|
| 11      | 0,504    | 0,378   | Valid      |
| 12      | 0,432    | 0,378   | Valid      |
| 13      | 0,478    | 0,378   | Valid      |
| 14      | 0,388    | 0,378   | Valid      |
| 15      | 0,465    | 0,378   | Valid      |

Untuk memudahkan perhitungan, peneliti menggunakan program Ms. Excel dalam menentukan validitas tes, jumlah responden dalam pengujian validitas tes sebanyak 32 siswa. Adapun jumlah butir soal uji coba yang valid sebanyak 5 dari 5 soal essay yaitu no, 1,2,3,4,5 dan jumlah soal yang tidka valid tidak ada dari 5 soal essay. Berdasarkan hasil rekapitulasi validitas soal uji coba di atas maka soal di ambil semua.

**Tabel 3 7** Hasil Uji Reliabilitas Pilihan Ganda

| Reliabilitas Soal |          |          |
|-------------------|----------|----------|
| Indeks            | Kriteria | Kategori |
| 0,757             | Rediabel | Tinggi   |

**Tabel 3 8** Reliabilitas Soal

| <b>Reliabilitas</b> |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Indeks</b>       | <b>Kriteria</b> | <b>Kategori</b> |
| 0,643               | Reliabel        | Tinggi          |

Jumlah responden dalam pengujian reabilitas instrumen sebanyak 20 siswa. Hasil pengujian reabilitas instrumen dilakukan melalui bantuan Ms. Excel dan memperoleh nilai 0,757 untuk tes uji coba pilihan ganda dan nilai 0,643 untuk uji coba tes uraian. Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut keduanya termasuk kedalam interpretasi tinggi. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen ini layak untuk digunakan dalam penelitian.

**Tabel 3 9** Hasil Uji Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda

| <b>No Soal</b> | <b>Indeks</b> | <b>Kategori</b> |
|----------------|---------------|-----------------|
| 1              | 0,75          | Sedang          |
| 2              | 0,80          | Mudah           |
| 3              | 0,75          | Sedang          |
| 4              | 0,85          | Mudah           |
| 5              | 0,75          | Sedang          |
| 6              | 0,70          | Sedang          |
| 7              | 0,80          | Mudah           |
| 8              | 0,60          | Sukar           |
| 9              | 0,60          | Sukar           |
| 10             | 0,80          | Mudah           |

**Tabel 3 10** Uji Tingkat Kesukaran Uraian

| <b>No Soal</b> | <b>Indeks</b> | <b>Kategori</b> |
|----------------|---------------|-----------------|
| 11             | 0,45          | Sukar           |
| 12             | 0,60          | Sedang          |
| 13             | 0,43          | Sukar           |
| 14             | 0,48          | Sedang          |
| 15             | 0,45          | Sukar           |

Jumlah responden dalam pengujian tingkat kesukaran butir soal sebanyak 20 siswa. Hasil pengujian tingkat kesukaran tes dilakukan melalui bantuan Ms. Excel adapun hasil pengujian tingkat kesukaran uji coba dengan interpretasi sukar pada soal pilihan ganda sebanyak 3 butir soal dari 10 soal pada no. 8,9 dan 10. Cukup yaitu 4 butir soal dari 10 soal yaitu no.1,3,5 dan 6. Mudah 3 butir soal dari 10 soal yaitu no 2,4,7 selanjutnya interpretasi tingkat kesukaran pada soal uraian yaitu interpretasi Cukup sebanyak 2 butir soal dari 5 soal yaitu no 2 dan 4 dan sukar sebanyak 3 butir soal yaitu soal no 1,3,dan 5.

**Tabel 3 11** Hasil Uji Daya Pembeda Pilihan Ganda

| <b>No Soal</b> | <b>Indeks</b> | <b>Kategori</b> |
|----------------|---------------|-----------------|
| 1              | 0,5           | Tinggi          |
| 2              | 0,4           | Cukup           |
| 3              | 0,5           | Tinggi          |
| 4              | 0,1           | Jelek           |
| 5              | 0,5           | Tinggi          |
| 6              | 0             | Jelek           |
| 7              | 0,2           | Jelek           |
| 8              | 0,2           | Jelek           |
| 9              | 0,4           | Cukup           |
| 10             | 0,4           | Cukup           |

**Tabel 3 12** Hasil Uji Daya Pembeda Uraian

| <b>No Soal</b> | <b>Indeks</b> | <b>Kategori</b> |
|----------------|---------------|-----------------|
| 11             | 0,50          | Tinggi          |
| 12             | 0,38          | Cukup           |
| 13             | 0,63          | Tinggi          |
| 14             | 0,63          | Tinggi          |
| 15             | 0,50          | Tinggi          |

Jumlah responden dalam pengujian daya pembeda butir soal sebanyak 32 siswa. Hasil pengujian daya pembeda tes dilakukan melalui bantuan Ms.Excel. adapun hasil pengujian daya pembeda uji coba dengan interpretasi sangat tinggi pada soal pilihan ganda tidak ada dari 10 soal. Dan interpretasi tinggi yaitu 3 butir soal dari 10 soal yaitu no. 1,3,5. Interpretasi cukup yaitu 3 butir soal dari 10 soal yaitu no. 2,9,10. Interpretasi jelek yaitu 4 butir soal dari 10 soal yaitu no. 4,6,7,8. Dan interpretasi sangat jelek tidak ada dari 10 soal. Selanjutnya interpretasi daya pembeda pada soal uraian yaitu interpretasi sangat tinggi tidak ada dari 5 soal uraian. Interpretasi tinggi yaitu 4 butir soal dari 5 soal yaitu no. 1,3,4, dan 5. Serta dengan interpretasi cukup sebanyak 1 butir soal dari 5 soal uraian yaitu no 2.

### **G. Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah, karena hasil data yang telah dianalisis dan diolah tersebut dapat memberi arti yang berguna bagi pemecahan masalah penelitian. Sugiyono (2013, hlm. 147) mengemukakan bahwa dalam penelitian kuantitatif, pengolahan data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam pengolahan data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

#### **1. Uji Coba Instrumen**

Sebelum menggunakan instrumen untuk penelitian, terlebih dahulu harus diuji. Eksperimen untuk melihat apakah instrumen dapat diterapkan ketika dipasang pada variabel yang diukur. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sundayana (2018, hlm. 59) bahwa jika berbentuk non tes misalnya angket, cukup di analisis mengenai validitas dan reliabilitas angket tersebut.

Instrumen tes ini harus memiliki empat kriteria, yakni validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Untuk memenuhi pemenuhan keempat kriteria tersebut, maka instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini harus melalui pengujian dan perhitungan.

Instrumen tes uji coba ini dipelajari kualitasnya dari segi validitas, tingkat reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Berikut ini adalah tahap pengujian dan hasil analisis berkaitan dengan kriteria yang harus dipenuhi oleh instrumen penelitian:

#### a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang mengukur tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diharapkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud (Arikunto, 1998, hlm. 160).

$$r_{xy} = \frac{N(\sum KF) - (\sum K \sum F)}{\sqrt{N\sum K^2 - (\sum K)^2 \{N\sum F^2 - (\sum F)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi yang di cari

$\sum XY$  = Hasil kali skor X dan Y untuk setiap responden

$\sum Y$  = Skor responden

$\sum X$  = Skor item tes

$(\sum X^2)$  = Kuadrat skor item tes

$(\sum Y^2)$  = Kuadrat responden

Setelah diuji validitasnya kemudian diuji tingkat signifikansi dengan rumus:

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

Keterangan :

t = Nilai  $t_{hitung}$

r = Koefisien Korelasi Dari R

Hitung N = Jumlah Responden

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti valid

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  berarti tidak valid.

## b. Reliabilitas

Menurut sundayana (2020, hlm. 69) Reliabilitas adalah suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama (konsistensi, ajeg). Hasil pengukuran itu harus tetap sama (relatif sama) jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berlainan, dan tempat yang berbeda pula. Tidak terpengaruh oleh pelaku, situasi dan kondisi. Alat ukur yang realibilitasnya tinggi disebut alat ukur yang reliabel. Rumus cronbach"s Alpha ( $\alpha$ ):

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{\sum Si}{st} \right)$$

Keterangan :

$R_{11}$  : Reliabilitas Instrumen

$N$  : Jumlah Butir

$Si$  : Varian Skor Butir

$St$  : Varian Skor Total

**Tabel 3 13** Interpretasi Reliabilitas

| Koefisien Korelasi      | Kriteria Reliabilitas |
|-------------------------|-----------------------|
| $0,81 \leq r \leq 1,00$ | Sangat Tinggi         |
| $0,61 \leq r \leq 0,80$ | Tinggi                |
| $0,41 \leq r \leq 0,60$ | Cukup                 |
| $0,21 \leq r \leq 0,40$ | Rendah                |
| $0,00 \leq r \leq 0,20$ | Sangat Rendah         |

## c. Tingkat Kesukaran

Menurut Sundayana (2020, hlm. 76) tingkat kesukaran adalah keberadaan suatu butir soal apakah dipandang sukar, sedang, atau mudah dalam mengerjakannya. Tingkat kesukaran untuk soal type objektif dapat dinyatakan dengan rumus:

$$TK = \frac{JB_A + JB_B}{2 \cdot JS_A}$$

Keterangan:

$Tk$  = Tingkat kesukaran

$JB_A$  = Jumlah siswa kelompok atas yang menjawab benar

$JB_B$  = Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab benar

$JS_A$  = Jumlah siswa kelompok atas

Tingkat kesukaran untuk soal type uraian dapat dinyatakan dengan rumus:

$$TK = \frac{SA + SB}{IA + IB}$$

Keterangan:

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

**Tabel 3 14** Interpretasi Tingkat Kesukaran

| Indeks Tingkat Kesukaran | Kriteria Tingkat Kesukaran      |
|--------------------------|---------------------------------|
| $TK = D 0,00$            | Sangat sukar, sebaiknya dibuang |
| $0,00 < TK \leq 0,30$    | Sukar                           |
| $0,30 < TK \leq 0,70$    | Sedang/cukup                    |
| $0,70 < TK \leq 1,00$    | Mudah                           |
| $TK = 1,00$              | Sangat mudah, sebaiknya dibuang |

#### d. Daya Pembeda

Menurut Sundayana (2020 , hlm. 76 ) Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).” Untuk menentukan daya pembeda soal tipe objektif dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

$JB_A$  = Jumlah siswa kelompok atas yang menjawab benar

$JB_A JB_B$  = Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab benar

$JBAJS_A$  = Jumlah siswa kelompok atas

Untuk menentukan daya pembeda soal tipe uraian dapat di cari menggunakan rumus:

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

**Tabel 3 15** Interpretasi Daya Pembeda

| <b>Nilai Daya Pembeda</b> | <b>Kriteria</b> |
|---------------------------|-----------------|
| $DP \leq 0,00$            | Sangat Jelek    |
| $0,00 \leq DP \leq 0,20$  | Jelek           |
| $0,20 \leq DP \leq 0,40$  | Cukup           |
| $0,40 \leq DP \leq 0,70$  | Tinggi          |
| $0,70 \leq DP \leq 1.00$  | Sangat Tinggi   |

## H. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 114) menyatakan bahwa “Dalam penelitian kuantitatif, kegiatan analisis data terbagi menjadi dua yakni kegiatan mendeskripsikan data dan melakukan uji statistik (inferensi)”. Kegiatan mendeskripsikan data adalah menggambarkan data yang ada guna memperoleh bentuk nyata dari responden, sehingga lebih mudah dimengerti peneliti atau orang lain yang tertarik dengan hasil penelitian yang dilakukan. Kegiatan mendeskripsikan data dapat dilakukan pengukuran statistik deskriptif.

### 1. Uji Normalitas

Sundayana (2020, hlm. 83), uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data penelitian yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas pada data ini adalah uji Shapiro-Wilk,

hal tersebut karena pada penelitian ini sampel yang diambilnya sebanyak 26 siswa, sehingga kurang dari 50.

Digunakannya uji normalitas, yaitu untuk menguji data apakah berdistribusi normal ataukah tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka uji selanjutnya yaitu menggunakan statistika parametrik, namun apabila tidak normal maka akan menggunakan statistika non parametrik. Uji normalitas ini menggunakan bantuan dari SPSS Statistics. Dengan asumsi apabila nilai  $z$  hitung  $>$   $z$  tabel, maka data tersebut berdistribusi normal. Adapun nilai signifikansi yang dipakai oleh peneliti adalah 0.05, artinya apabila  $z$  hitung  $>$  0.05 maka data terdistribusi nonnal. Dan pada penelitian ini, data yang terkumpulnya berupa nilai pretest dan posttest pemahaman konsep siswa.

## **2. Uji Hipotesis (uji-t)**

Pada perhitungan hipotesis penelitian yang digunakan yaitu uji paired t-test. Menurut Sieger (dalam Yuniar, 2015, hlm.5) uji paired t-test atau uji berpasangan merupakan sebuah pengamatan dengan subjek yang sama namun mengalami 2 perlakuan atau pengukuran yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah.

Merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. Menurut Widiyanto (2013:35), paired sample t-test merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan.

Menurut Widoyanti (dalam Wibawa, 2019, hlm.13) paired sampel t-test adalah satu model pengujian yang digunakan untuk mengkaji keaktifan perlakuan, yang mana ditandai dengan adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah perlakuan.

Asumsi dasar penggunaan uji ini adalah observasi atau penelitian untuk masing-masing pasangan harus dalam kondisi yang sama. Perbedaan rata-rata harus berdistribusi normal. Varian masing-masing variabel dapat sama atau tidak. Untuk melakukan uji ini, diperlukan data yang berskala interval atau ratio. Yang dimaksud dengan sampel berpasangan adalah kita menggunakan sampel

yang sama, tetapi pengujian yang dilakukan terhadap sampel tersebut dua kali dalam waktu yang berbeda atau dengan interval waktu tertentu.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan significant 0.05 ( $\alpha=5\%$ ) antar variabel independen dengan variabel dependen.

Dasar pengambilan putusan untuk menerima atau menolak  $H_0$  pada uji ini adalah dengan menggunakan bantuan SPSS statistica.

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak (perbedaan kinerja tidak signifikan).
2. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima (perbedaan kinerja signifikan).

Pengujian ini untuk membuktikan apakah sampel penelitian sebelum dan setelah pretest psotest memiliki rata-rata yang berbeda secara signifikan ataupun tidak.

Alasan penulis menggunakan alat analisis ini adalah karena dalam penelitian ini digunakan dua sampel yang berpasangan. Sampel berpasangan ini sebagai sebuah subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu sebelum dan setelah pretest psotest.

## **I. Prosedur Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu sebagai berikut :

### **1. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Adapun langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

- a. Proposal Penelitian
- b. Seminar proposal penelitian
- c. Melaksanakan permohonan izin kepada sekolah yang akan dijadikan objek penelitian.
- d. Penyusunan instrument dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang merupakan hasil persetujuan pembimbing skripsi.
- e. Melakukan Expert Judgment

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah tahap penggalian informasi data secara mendalam dari pihak-pihak yang terkait. Tahap pelaksanaan ini merupakan suatu proses pengambilan data terhadap pemahaman konsep yang menggunakan multimedia interaktif aktif ceria. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

### a. Mengadakan Tes Awal (*Prestest*)

Tujuan dari tes ini yakni untuk mengumpulkan informasi mengenai aspek indikator pemahaman konsep siswa. Tes ini dilakukan pada awal penelitian (*pretest*) guna untuk mengetahui informasi kemampuan awal yang dimiliki siswa dalam kategori pemahaman konsep dengan berdasarkan indikator yang digunakan.

### b. Perlakuan (*Treatment*)

Perlakuan diberikan melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif aktif ceria. Materi pembelajaran yang diberikan kepada kelompok eksperimen berkaitan dengan kedatangan bangsa asing di Indonesia pada kelas 6 SD. Pada perlakuan ini diberikan sebanyak 3 kali *treatment*, masing-masing *treatment* dibarengi dengan evaluasi yang dimana tujuannya untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara *treatment* ke 1, *treatment* ke 2 dan *treatment* ke 3.

### c. Tes Akhir (*Post-test*)

Setelah melakukan serangkaian tindakan. Maka kegiatan selanjutnya yakni melakukan tes akhir (*posttest*). Tujuan dari tes akhir ini adalah untuk melihat peningkatan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS dan pengaruh penggunaan multimedia interaktif aktif ceria.

## 3. Tahap Pengumpulan Data

Setelah melakukan penelitian, maka langkah selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis yaitu *paired sampel t-test*, guna untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan multimedia interaktif aktif ceria terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

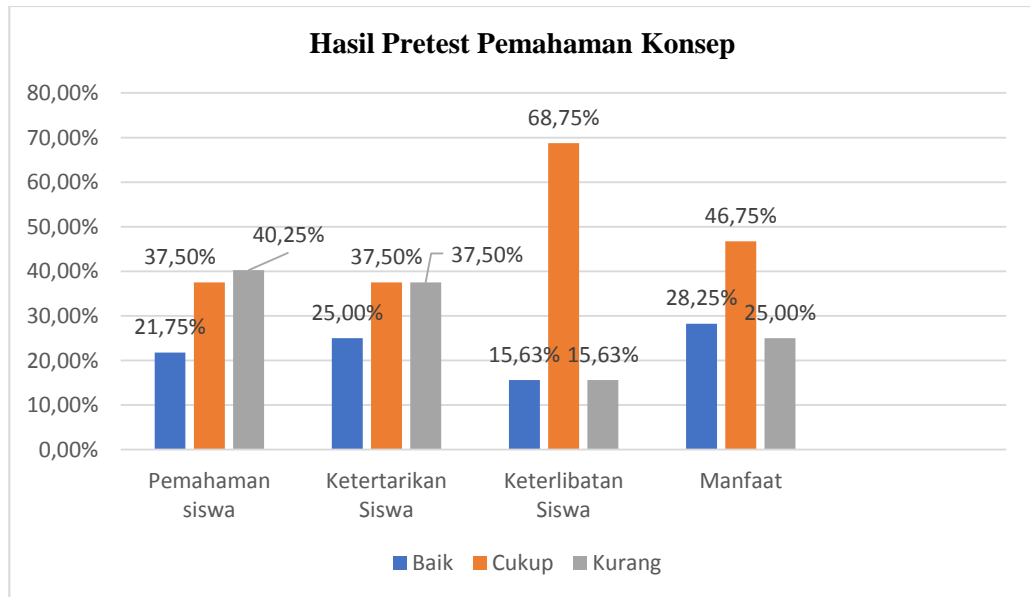
Pada bab ini, peneliti melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri Sukamentri 6 terletak di Jl. Ibu Noch Kartanegara No.27 , Desa. Sukamentri, Kecamatan. Garut Kota, Kabupaten. Garut Jawa Barat. Merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tingkat SD.

Sekolah dasar Negeri Sukamentri 6 berdiri sejak tahun 1970 dan menjadi salah satu sekolah dasar negeri tertua di daerah tersebut. Pada saat ini jumlah murid di SDN Sukamentri 6 berjumlah 225 orang, terdiri dari 103 siswa laki-laki dan 122 siswa perempuan, artinya lebih banyak murid perempuan dibandingkan laki-laki. Sarana dan prasarana yang berada di SDN Sukamentri 6 terdiri dari 7 kelas di gunakan untuk proses pembelajaran, 1 ruangan operator dan kepala sekolah, 1 ruang guru yang disatukan dengan ruangan tata usaha.

Kegiatan proses belajar dimulai pukul 07.30 sampai dengan pukul 12.00. kegiatan pembelajaran dimulai dengan berdo'a dan dilanjutkan dengan pembelajaran sesuai dengan jadwal mata pelajaran masing-masing. Aktivitas murid ketika waktu istirahat selalu bermain dilapangan upacara dan jajan di depan pintu masuk gerbang utama, karena sekolah tidak menyediakan kantin.

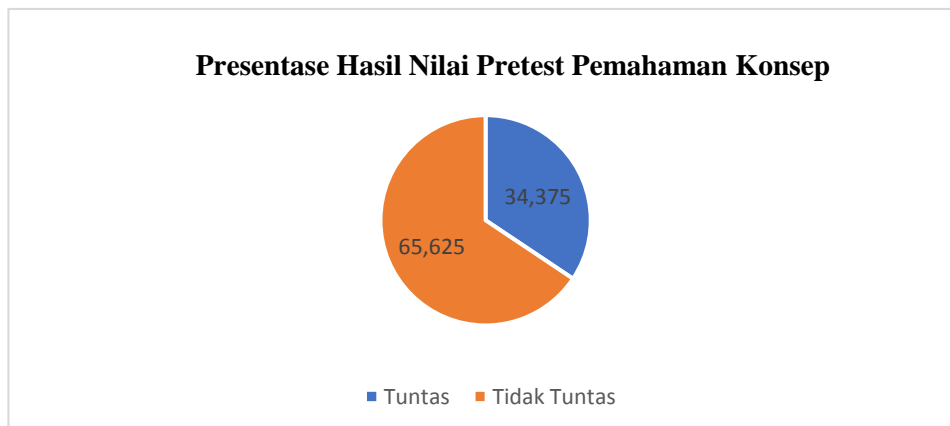
#### **1. Pemahaman Konsep Sebelum Diberikannya Perlakuan (treatment)**

Data awal sebelum menggunakan model pembelajaran multimedia interaktif diperoleh dari hasil pretest yang dilaksanakan pada tanggal 11 November 2024 dapat dilihat pada lampiran. Adapun data minat belajar siswa dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 4. 1 Interpretasi Hasil Pretest Pemahaman Konsep**

Berdasarkan gambar 4.1 hasil pretest pemahaman konsep dapat diorientasikan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan yaitu pemahaman siswa. Pada indikator pemahaman siswa diperoleh 21,75% untuk interpretasi kategori “Baik”, 37,50% untuk interpretasi kategori “cukup”, dan 40,25% untuk interpretasi kategori “kurang”. Pada indikator ketertarikan siswa diperoleh 25,00% untuk interpretasi kategori “Baik”, 37,50% untuk interpretasi kategori “Cukup”, dan 37,50% untuk interpretasi kategori “kurang”. Pada indikator keterlibatan siswa diperoleh 15,63% untuk interpretasi kategori “Baik”, untuk interpretasi kategori “Cukup”, diperoleh hasil 68,75% dan 15,63% untuk interpretasi kategori “Kurang”. Pada indikator manfaat siswa terdapat hasil 28,35% untuk interpretasi kategori “Baik”, 46,75% untuk interpretasi kategori “Cukup”, dan 25,00% untuk interpretasi kategori “Kurang”.



**Gambar 4. 2** Persentase Interpretasi Hasil Pretest Pemahaman Konsep

Berdasarkan gambar 4.2, interpretasi pemahaman konsep terdapat 11 orang siswa tuntas dan terdapat 21 orang siswa yang tidak tuntas.

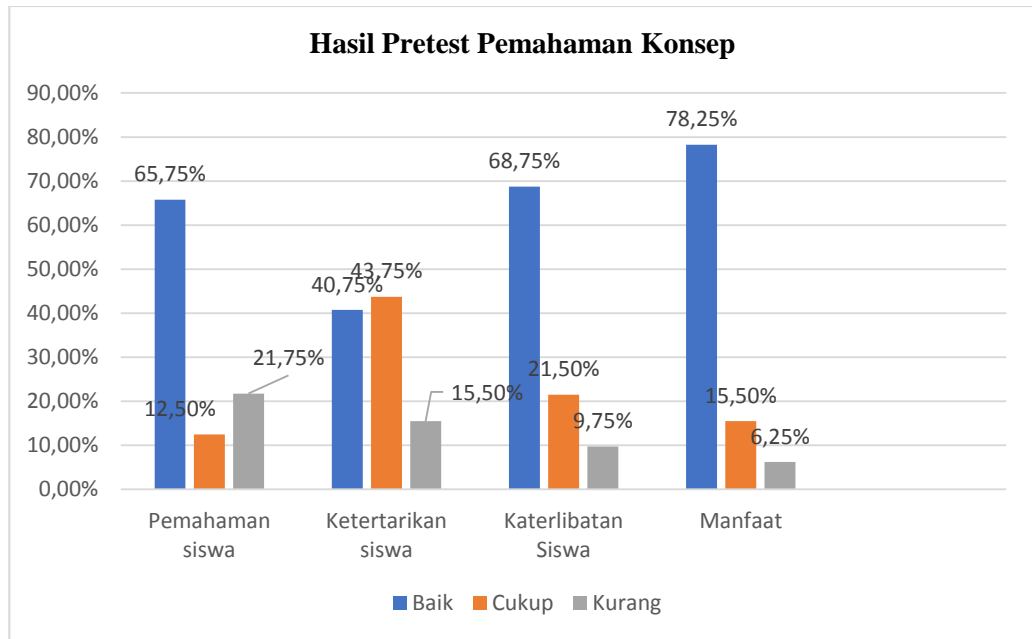
## 2. Pemahaman Konsep Sesudah diberikannya Perlakuan (treatment)

Data akhir setelah menggunakan model pembelajaran multimedia interaktif diperoleh hasil Posttest yang dilaksanakan pada tanggal 12 februari 2025 dapat dilihat pada Lampiran.

**Tabel 4. 1** Hasil Evaluasi Treatment dengan Model Pembelajaran Quantum Learning

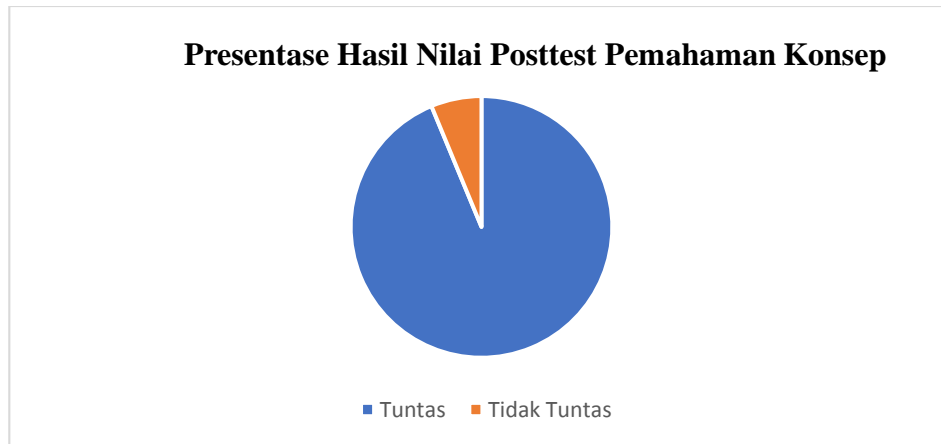
| Kategori     | Evaluasi Treatment 1 |       | Evaluasi Treatment 2 |       | Evaluasi Treatment 3 |       |
|--------------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|
|              | Jumlah Siswa         | %     | Jumlah Siswa         | %     | Jumlah Siswa         | %     |
|              | Tuntas               | 11    | 34,25                | 16    | 50,00                | 23    |
| Tidak Tuntas | 21                   | 65,75 | 16                   | 50,00 | 9                    | 28,25 |

Berdasarkan tabel di atas maka hasil evaluasi menunjukkan, evaluasi treatment ke 1 yang tuntas 33,3% dan yang tidak tuntas 66,6%, evaluasi treatment ke 2 yang tuntas dan yang tidak tuntas 50% dan evaluasi treatment ke 3 yang tuntas 79,1% dan tidak tuntas 20,9%.



**Gambar 4. 3 Interpretasi Hasil Posttest Pemahaman Konsep**

Berdasarkan gambar 4.3 hasil posttest Pemahaman konsep dapat diorientasikan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan yaitu pemahaman siswa, keterlibatan siswa, dan ketertarikan siswa serta perhatian siswa. Pada indikator pemahaman siswa diperoleh 65,75% untuk interpretasi kategori “Baik”, 12,50% untuk interpretasi kategori “cukup”, dan 21,75% untuk interpretasi kategori “kurang”. Pada indikator ketertarikan siswa diperoleh 40,75% untuk interpretasi kategori “Baik”, 43,75% untuk interpretasi kategori “Cukup”, dan 15,50% untuk interpretasi kategori “kurang”. Pada indikator keterlibatan siswa diperoleh 68,75% untuk interpretasi kategori “Baik”, untuk interpretasi kategori “Cukup”, diperoleh hasil 21,50% dan 9,75% untuk interpretasi kategori “Kurang”. Pada indikator manfaat siswa terdapat hasil 78,25% untuk interpretasi kategori “Baik”, 15,50% untuk interpretasi kategori “Cukup”, dan 6,25% untuk interpretasi kategori “Kurang”.



**Gambar 4. 4** Persentase Interpretasi Hasil Posttest Pemahaman Konsep

Berdasarkan gambar 4.4, interpretasi kemampuan berpikir kritis siswa terdapat 30 orang siswa yang tuntas dan yang tidak tuntas terdapat 2 orang siswa.

### 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil Pretest dan Posttest

**Tabel 4. 2** Data Statistik Responden Berdasarkan Hasil Pretest Pada Siswa Kelas VI SDN Sukamentri 6 tahun 2024/2025

| <b>Statistik</b> | <b>Frekuensi</b> |
|------------------|------------------|
| Max              | 87.00            |
| Min              | 47.00            |
| Mean             | 65.7500          |
| Median           | 67.0000          |
| Stf. Deviasi     | 9.01969          |

Berdasarkan tabel 4.2 bahwa rata-rata nilai pretest yaitu 65.7500, skor pretest tertinggi adalah 87 dan skor pretest terendah adalah 47.

**Tabel 4. 3** Data Statistik Responden Berdasarkan Hasil Posttest Pada Siswa Kelas VI SDN Sukamentri 6 tahun 2024/2025

| <b>Statistik</b> | <b>Frekuensi</b> |
|------------------|------------------|
| Max              | 100.00           |
| Min              | 68.00            |
| Mean             | 85.3438          |
| Median           | 88.0000          |
| Stf. Deviasi     | 8.35352          |

Berdasarkan tabel 4.3 bahwa rata-rata nilai posttest yaitu 85.3438, skor posttest tertinggi adalah 100.00 dan skor posttest terendah 68.00.

## B. Analisis Data

Setelah diketahui nilai pretest dan posttest sebelum dan sesudah mendapat perlakuan (treatment), maka langkah selanjutnya adalah pengolahan data, berikut ini terdapat hasil uji t data penelitian.

### 1. Uji Normalitas

Sundayana (2020, hlm. 83), uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data penelitian yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas pada data ini adalah uji Shafiro-Wilk, hal tersebut karena pada penelitian ini sampel yang diambilnya sebanyak 26 siswa, sehingga kurang dari 50.

**Tabel 4. 4** Hasil Uji Normalitas

|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|          | Statistic                       | Df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| PRETEST  | .149                            | 32 | .069 | .948         | 32 | .126 |
| POSTTEST | .156                            | 32 | .046 | .950         | 32 | .146 |

Berdasarkan gambar 4.5 diketahui bahwa dari hasil uji normalitas menggunakan shafiro wilk menunjukkan hasil pretest  $0,126 > 0,05$  dan posttest  $0,146 > 0,05$  maka berdistribusi normal kaerana p value lebih dari 0,05.

### 2. Uji Hipotesis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat pada uji normalitas untuk mengetahui berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka langkah selanjutnya yaitu pengujian hipotesis dengan jenis pengujian penggunaan uji-t paired sampel t-test.

Paired sampel t-Test merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. Menurut Widiyanto (2013:35), paired sample t-test merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji

keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan.

Asumsi dasar penggunaan uji ini adalah observasi atau penelitian untuk masing-masing pasangan harus dalam kondisi yang sama. Perbedaan rata-rata harus berdistribusi normal. Varian masing-masing variabel dapat sama atau tidak. Untuk melakukan uji ini, diperlukan data yang berskala interval atau ratio. Yang dimaksud dengan sampel berpasangan adalah kita menggunakan sampel yang sama, tetapi pengujian yang dilakukan terhadap sampel tersebut dua kali dalam waktu yang berbeda atau dengan interval waktu tertentu. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significant 0.05 ( $\alpha=5\%$ ) antar variabel independen dengan variabel dependen.

**Tabel 4. 5** Hasil Uji Paired Sampel Test Nilai Pretest dan Posttest Pemahaman Konsep Mengenai Materi Kedatangan Bangsa-bangsa Asing di Indonesia Kelas VI SDN Sukamentri 6

|        |                    | Paired Differences |                |                 |   |         | t      | df | Sig.<br>(2-tailed) |
|--------|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|---------|--------|----|--------------------|
|        |                    | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |         |        |    |                    |
|        |                    |                    |                |                 | Lower                                     | Upper   |        |    |                    |
| Pair 1 | PRETEST - POSTTEST | -19.594            | 11.559         | 2.043           | -23.761                                   | -15.426 | -9.589 | 31 | .000               |

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS untuk menguji hipotesis, berikut ini hasilnya. Dari tabel 4.6 diketahui bahwa hasil uji paired sampel test menunjukkan hasil sig. (2 tailed) 0.000 dan kurang dari pada 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif terhadap Pemahaman konsep pada pembelajaran IPAS siswa kelas VI SDN Sukamentri 6.

### C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SDN Sukamentri 6 pada siswa kelas VI. Penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan yang terdiri dari pelaksanaan pretest , pemberian perlakuan (treatment) kesatu, kedua dan ketiga. Serta pelaksanaan

posttest. Adapun populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa SDN Sukamentri 6 yaitu siswa kelas 1- 6. Dan sampel pada penelitian ini adalah kelas VI SDN Sukamentri dengan jumlah 34 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian satu kelas dengan jenis penelitian pre-eksperimental dengan menggunakan desing one group pretest posttest. Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu, untuk mengetahui apakah model pembelajaran Multimedia Interaktif Aktif Ceria berpengaruh terhadap pemahaman konsep pada mata pelajaran IPAS kelas VI SDN Sukamentri 6, maka peneliti memperoleh hasil penelitian dari penelitian yang telah dilakukan sesudah melakukan pretest, perlakuan (treatment) dan posttest.

### **1. Pemahaman Konsep Sebelum digunakannya Model Pembelajaran Multimedia Interaktif aktif**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya model multimedia interaktif aktif terhadap pemahaman konsep. Proses belajar berdasarkan alam sekitar akan membantu anak didik untuk menyesuaikan dirinya dengan keadaan sekitarnya. Ovide Decroly dikenal dengan teorinya, bahwa sekolah adalah dari kehidupan dan untuk kehidupan (*Ecole pour la vie par la vie*). Dikemukakan bahwa bawalah kehidupan ke dalam sekolah agar kelak anak didik dapat hidup di masyarakat". (Wahyuni, 2010, hlm. 12). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Santosa (2018, hlm. 167) yang mengatakan bahwa metode pembelajaran multimedia interaktif dapat mempengaruhi pemahaman konsep dengan beberapa aktualisasi nyata yang dilakukan, dengan catatan langkah-langkah yang dilakukan dalam menerapkan pembelajaran berbasis multimedia intrraktif ini harus disesuaikan dan dilaksanakan sesuai dengan situasi dan kondisi.

Model pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini masih jarang digunakan dalam pembelajaran,. Karena dengan menerapkan model pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini diperlukan guru yang mampu mengajar dengan hati dan penuh keceriaan serta keaktifan dan kekreatifan seorang guru dalam memadupadankan antara model, metode, media pembelajaran yang akan digunakan. Karjiyadi (2012) mengatakan bahwa: "Pembelajaran berbasis multimedia interaktif aktif mengarah pada pembelajaran yang memanfaatkan

multimedia sebagai sumber belajarnya. Multimedia dapat diformat maupun digunakan sebagai sumber belajar. Dalam hal ini, guru dapat mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik sehingga dapat mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari”.

Temuan penelitian sebelum di *treatment* ada beberapa indikator diantaranya pada indikator pemahaman siswa, ketertarikan siswa dan keterlibatan siswa serta manfaat siswa. Pada indikator pemahaman siswa diperoleh 21,75% untuk interpretasi kategori “Baik”, 37,50% untuk interpretasi kategori “cukup”, dan 40,25% untuk interpretasi kategori “kurang”. Pada indikator ketertarikan siswa diperoleh 25,00% untuk interpretasi kategori “Baik”, 37,50% untuk interpretasi kategori “Cukup”, dan 37,50% untuk interpretasi kategori “kurang”. Pada indikator keterlibatan siswa diperoleh 15,63% untuk interpretasi kategori “Baik”, untuk interpretasi kategori “Cukup”, diperoleh hasil 68,75% dan 15,63% untuk interpretasi kategori “Kurang”. Pada indikator manfaat siswa terdapat hasil 28,35% untuk interpretasi kategori “Baik”, 46,75% untuk interpretasi kategori “Cukup”, dan 25,00% untuk interpretasi kategori “Kurang”.

Penyebab indikator indikator perasaan senang, keterlibatan siswa dan ketertarikan siswa serta perhatian siswa disebabkan karena kurangnya minat dan konsentrasi siswa dalam belajar terhadap pelajaran, sikap siswa dalam belajar acuh, hal ini sejalan dengan William James, sebagaimana yang dikutip oleh Usman (2001, hlm. 95) melihat bahwa pemahaman konsep merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan belajar siswa. Jadi, minat merupakan faktor yang menentukan keterlibatan siswa secara aktif dalam belajar. Sikap yang diperlihatkan guru dalam usaha meningkatkan minat siswa, sikap seorang guru yang tidak disukai oleh anak didik tentu akan mengurangi pemahaman dan perhatian siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan oleh guru yang bersangkutan.

Hasil pemahaman konsep sebelum digunakannya model pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada saat pelaksanaan pretest siswa memperoleh nilai Suku rata-rata sebesar 65,75% , adapun nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 87 dan nilai terendah sebesar 47. Nilai ini menunjukkan bahwa kemampuan awal

siswa tentang materi yang diujikan rendah, dalam mengerjakan tes awal atau pretest siswa pada dasarnya mengisi soal hanya dengan cara mereka. Hasil penelitian ini dikarenakan murid belum mengetahui secara mendalam mengenai kedatangan bangsa-bangsa asing di Indonesia karena belum adanya penerapan model pembelajaran berbasis multimedia interaktif di SDN Sukamentri 6.

## **2. Pemahaman Konsep Setelah digunakanya Model Pembelajaran Multimedia Interaktif**

Setelah pelaksanaan pretest selanjutnya yaitu pemberian perlakuan (treatment) pada pertemuan kedua, ketiga dan keempat, peneliti menerapkan model pembelajaran berbasis lingkungan.

Dalam proses pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah yang terdapat pada model pembelajaran berbasis multimedia interaktif serta menggunakan alternatif dalam pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran. Pada pertemuan ke-2 dengan memerhatikan gambar dan tulisan mengenai pelestarian hewan dan tumbuhan, alternatif yang digunakan pada pertemuan ke-3 yaitu pada pembelajaran diselipkan dengan game mencocokkan gambar dengan teks bacaan. dan alternatif yang digunakan pada pertemuan ke-4 yaitu pada pembelajaran menggunakan media video pembelajaran power point serta bermain game. Pada penggunaan alternatif audio-visual respon siswa baik. Setelah diberi perlakuan (treatment) berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis multimedia interaktif lalu langkah selanjutnya adalah pemberian posttest untuk mengetahui pemahaman konsep setelah diberlakukan treatment.

Setelah siswa mendapatkan perlakuan (treatment) dengan memperoleh nilai treatment ke 1 siswa yang tuntas sebesar 34,25% dan yang tidak tuntas sebesar 65,75% hal ini masih banyak segi minat belajar siswa yang masih rendah, setelah diberikan treatment yang ke 2 tuntas dan tidak tuntas nya sama sebesar 50%, dan setelah diberikan treatment ke 3 terjadi perubahan yang signifikan yang tuntas sebesar 71,75% dan yang tidak tuntas sebesar 28,25%.

Temuan penelitian sesudah dilakukan treatment. Pada indikator pemahaman siswa, ketertarikan siswa, keterlibatan siswa dan manfaat siswa. Pada indikator pemahaman siswa diperoleh 65,75% untuk interpretasi kategori "Baik", 12,50%

untuk interpretasi kategori “cukup”, dan 21,75% untuk interpretasi kategori “kurang”. Pada indikator ketertarikan siswa diperoleh 40,75% untuk interpretasi kategori “Baik”, 43,75% untuk interpretasi kategori “Cukup”, dan 15,50% untuk interpretasi kategori “kurang”. Pada indikator keterlibatan siswa diperoleh 68,75% untuk interpretasi kategori “Baik”, untuk interpretasi kategori “Cukup”, diperoleh hasil 21,50% dan 9,75% untuk interpretasi kategori “Kurang”. Pada indikator manfaat siswa terdapat hasil 78,25% untuk interpretasi kategori “Baik”, 15,50% untuk interpretasi kategori “Cukup”, dan 6,25% untuk interpretasi kategori “Kurang”.

Maka setelah dilaksanakan treatment hasil Posttest yang diperoleh rata-rata 85,34% nilai tertinggi 100 dan yang terendah 68, selisih dari hasil pretest dan posttest yaitu 20%.

### **3. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Pada Pembelajaran di SD Kelas VI**

Pemahaman konsep dalam pembelajaran sangat penting karena mencerminkan sejauh mana siswa dapat menginternalisasi dan menerapkan materi yang dipelajari. Hamalik (1986) berpendapat bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi, meningkatkan perhatian, serta memperjelas penyampaian materi, sehingga memudahkan pemahaman konsep bagi siswa. Nespeca & Reeve (2003) menekankan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pendidikan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep abstrak, seperti dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). Dengan adanya simulasi dan visualisasi, konsep yang sulit dapat dijelaskan dengan lebih mudah.

Analisis data dilakukan dengan cara pengujian hipotesis menggunakan statistik inferensial yaitu dengan Uji-t paired sampel test, sebelumnya dilakukan pengujian normalitas yang tujuannya untuk mengetahui apakah sebaran datanya normal atau tidak. Pengujian normalitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS. Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas pada data ini adalah dengan uji Shafiro-Wilk, hal tersebut karena pada penelitian ini sampel yang diambilnya sebanyak 34 siswa, sehingga kurang dari 50.

Adapun hasil uji normalitas pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis yaitu diketahui dari hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan hasil pretest  $0,126 > 0,05$  dan posttest  $0,146 > 0,05$  maka berdistribusi normal karena p value lebih dari 0,05.

Oleh karena itu, langkah selanjutnya peneliti melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t, peneliti menggunakan bantuan SPSS dalam menentukan hasil Uji-t. Asumsi dasar penggunaan uji ini adalah observasi atau penelitian untuk masing-masing pasangan harus dalam kondisi yang sama. Perbedaan rata-rata harus berdistribusi normal. Varian masing-masing variabel dapat sama atau tidak. Untuk melakukan uji ini, diperlukan data yang berskala interval atau ratio. Yang dimaksud dengan sampel berpasangan adalah kita menggunakan sampel yang sama, tetapi pengujian yang dilakukan terhadap sampel tersebut dua kali dalam waktu yang berbeda atau dengan interval waktu tertentu. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significant 0.05 ( $\alpha=5\%$ ) antar variabel independen dengan variabel dependen.

Hasil uji paired sample diperoleh nilai  $p = 0.000$  (p value kurang dari 0.05), maka dapat disimpulkan ada pengaruh bermakna antara model pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap pemahaman konsep baik pretest dan posttest.

Perubahan minat belajar tersebut dapat terjadi karena disebabkan hal-hal yang diberikan pada saat memberikan perlakuan. Pada saat treatment dimulai murid mengikuti proses pembelajaran dengan tertib, memperhatikan materi yang disampaikan dan antusias mempelajari materi yang sedang dipelajari. Hal tersebut terjadi karena pada saat treatment dibantu dengan model yang dapat memudahkan murid untuk menerima informasi.

Pemberian materi kedatangan bangsa-bangsa asing di Indonesia dengan model pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat memberikan efek positif dengan meningkatnya pemahaman konsep. Hal ini selaras dengan hasil analisis bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep yang signifikan dari nilai pre test dan post test siswa kelas VI SDN Sukamentri 6. Diharapkan dengan meningkatnya pemahaman konsep dapat menambah wawasan siswa.

Berkenaan dengan itu, Dewi Permatasari dalam skripsinya berjudul “Penggunaan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Struktur Bumi Pada Siswa Kelas V SD Negeri Karangtengah 3 Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2010/2012”. Dari penelitian Dewi dapat diambil kesimpulan bahwa Penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep struktur bumi peserta didik kelas V SD Negeri Karangtengah 3 Kecamatan Sragen. Hal ini terlihat dari persentase ketuntasan klasikal yang mengalami peningkatan dari siklus I (72%) dan II (82%) setelah menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Pada siklus I. Pada penelitian dewi variable yang digunakan peneliti adalah sama yaitu multimedia interaktif dan pemahaman konsep. Akan tetapi terdapat perbedaan dari penelitian Dewi yaitu pemahaman konsep yang diteliti mengenai struktur bumi. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan nilai analisis data tentang pengaruh multimedia interaktif aktif ceria terhadap pemahaman konsep IPAS pada kurikulum merdeka di sd kelas vi, maka dapat di simpulkan:

1. Pemahaman konsep sebelum digunakannya model pembelajaran multimedia interaktif rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik yaitu 65,75%. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata terhadap pemahaman konsep IPAS masih rendah.
2. Pemahaman konsep sesudah digunakannya model pembelajaran multimedia interaktif rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik yaitu 85,34%. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata terhadap pemahaman konsep IPAS ada peningkatan.
3. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan shapiro wilk menunjukan hasil pretest  $0,126 > 0,05$  dan posttest  $0,146 > 0,05$  maka berdistribusi normal karena p value lebih dari 0,05, serta hasil uji paired sample t-test diperoleh nilai  $p = 0.000$  (p value kurang dari 0.05), maka dapat disimpulkan ada pengaruh bermakna antara model pembelajaran multimedia interaktif terhadap pemahaman konsep IPAS melalui pre test dan post test.

#### **B. Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian ini penulis merekomendasikan :

##### **1. Bagi Sekolah**

Hendaknya sekolah mengupayakan pelatihan bagi guru untuk dapat mendukung pembelajaran yang inovatif seperti model pembelajaran multimedia interaktif.

##### **2. Bagi Guru**

Sebaiknya guru meningkatkan kompetensi keprofesionalannya dengan merancang proses pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga siswa menjadi lebih tertarik dan pembelajaran akan menjadi lebih kondusif dan

bermakna. Hal ini membuat siswa tidak mudah bosan dan pada akhirnya dapat untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi pelajaran.

### 3. Bagi Siswa

Siswa diharapkan mampu mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik dan siswa mampu berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran supaya dapat meningkatkan pemahaman konsep.

### 4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti yang hendak mengkaji permasalahan yang sama hendaknya lebih cermat dan lebih mengutamakan pengkajian teori-teori yang berkaitan dengan menggunakan model pembelajaran multimedia interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep guna melengkapi kekurangan yang ada serta sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan pemahaman konsep yang belum tercakup dalam penelitian ini agar diperoleh hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Analisis Pembelajaran Diferensiasi Berbasis P5 pada Mata Pelajaran IPAS  
Gina Rinsiani. PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED  
LEARNING BERBANTUAN VIDEO ANIMASI UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK  
PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV DI SEKOLAH DASAR  
JURNAL Pendidikan Dasar dan Keguruan Volume 9, No. 1, 2024 P ISSN: 2527-  
578X. E ISSN : 2715-6818. Meningkatkan Motivasi Belajar  
Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Problem Based  
Learning Berbantuan Multimedia Interaktif. Hardianto Rahman 1,  
Muh. Faisal 2, Afdhal Fatawuri Syamsuddin 3  
Kelas IV Sekolah Dasar  
Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka  
Kelas IV Indah Nur Aziza Alfatonah<sup>1</sup>, Yonada Viossa Kisda<sup>2</sup>,  
Aisyah Septarina<sup>3</sup>, Anzela Ravika<sup>4</sup>, Ines Tasya Jadidah<sup>5</sup>  
Manfaat Pemahaman Konsep Waktu dan Durasi dalam Pengembangan  
Keterampilan Kognitif pada Anak Usia Sekolah Dasar Sodikin<sup>1\*</sup>,  
Gunawan Santoso<sup>2</sup>, Adelia Septa Kusuma<sup>3</sup>, Juriah<sup>4</sup>  
PEMAHAMAN KONSEP. Diah Amelia Agata, Kurratul ‘Aini\*, Jhon Riswanda,  
Tiara Chairunnissa, Tastin, Dini Afriansyah  
PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MODEL PROBLEM  
BASED LEARNING (PBL) DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA, Novi Andria Caesariani  
PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK  
MENINGKATKAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR SISWA.  
Rohmani Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP  
Muhammadiyah Kotabumi  
PENERAPAN KONSEP ANDERSON DALAM MEMILIH MEDIA  
PEMBELAJARAN UNTUK GURU SMA MUHAMMADIYAH 4  
SONGGON BANYUWANGI APPLICATION OF THE

ANDERSON CONCEPT IN CHOOSING LEARNING MEDIA FOR TEACHER, SONGGON 4, MUHAMMADIYAH HIGH SCHOOL, Agus Milu Susetyo

Penerapan Model Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Ips Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pandeanlamper 1Rima Rizkianidaa1, Endang Wuryandini2, Sri Suneki3, Diyah Rahayu Tunjungsari4

Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA. Peserta Didik di Sekolah Dasar. Nukke Deliany1, Asep Hidayat2, Yeti Nurhayati3

Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Canva terhadap Hasil Belajar IPAS pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar\*Ahmad Aldhi Kurniawan1, Novian Dini Rahmawati2, Kartiko Dian3

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA DAN KREATIVITAS SISWA KELAS V SDN KEMIJEN 03 SEMARANG. SKRIPSI Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Oleh Almira Rahma Damayanti

PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF GUNA MENCIPTAKAN PEMBELAJARANYANG INOVATIF DI SEKOLAH, Atmawarni SETIYOWATI, DENIK FITRI (2024) PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, PEMAHAMAN DAN KEAKTIFAN SISWA. Sarjana (S1) thesis, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.

## **LAMPIRAN**













| No | Nama               | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Soal 6 | Soal 7 | Soal 8 | Soal 9 | Soal 10 |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1  | Adeeva Putri Y     | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 2  | Adiyastha Virendra | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 3  | Attaya albirru     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 4  | Carissa Adrianna   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 5  | Daffa Alghana      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 6  | Fahreza Atmajaya   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 7  | Faiza Alya         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 8  | Fiorenza Quirra    | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 9  | Khalila Rifda      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 10 | Kirana Azzahra     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 11 | Mikayla Jingga A   | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 12 | Muhammad Fayadh    | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 13 | Muhammad Haikal    | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       |
| 14 | Muhammad Kalil     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 15 | Nadhira Cayla      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 16 | Qayza Akhtar       | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 17 | Rahadian Putra     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 18 | Reza Aldriansyah   | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0       |
| 19 | Suthan Achmad      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       |
| 20 | Zahira Sauqia      | 1      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
|    | r Hitung           | 0,454  | 0,705  | 0,379  | 0,492  | 0,417  | 0,381  | 0,385  | 0,399  | 0,465  | 0,456   |
|    | r Tabel            | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378   |
|    | Hasil              | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid   |

| No | Nama               | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Total | Rata-rata |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|
| 1  | Adeeva Putri Y     | 1      | 2      | 0      | 1      | 1      | 5     | 1         |
| 2  | Adiyastha Virendra | 0      | 1      | 1      | 0      | 2      | 4     | 0,8       |
| 3  | Attaya albirru     | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 3     | 0,6       |
| 4  | Carissa Adrianna   | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 7     | 1,4       |
| 5  | Daffa Alghana      | 0      | 2      | 1      | 2      | 1      | 6     | 1,2       |
| 6  | Fahreza Atmajaya   | 1      | 2      | 1      | 0      | 1      | 5     | 1         |
| 7  | Faiza Alya         | 1      | 1      | 0      | 1      | 9      | 3     | 0,6       |
| 8  | Fiorenza Quirra    | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 4     | 0,8       |
| 9  | Khalila Rifda      | 0      | 2      | 1      | 0      | 1      | 4     | 0,8       |
| 10 | Kirana Azzahra     | 2      | 2      | 1      | 1      | 0      | 6     | 1,2       |
| 11 | Mikayla Jingga A   | 2      | 1      | 0      | 0      | 2      | 5     | 1         |
| 12 | Muhammad Fayadh    | 1      | 1      | 2      | 1      | 1      | 6     | 1,2       |
| 13 | Muhammad Haikal    | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 3     | 0,6       |
| 14 | Muhammad Kalil     | 2      | 2      | 0      | 2      | 1      | 7     | 1,4       |
| 15 | Nadhira Cayla      | 2      | 1      | 1      | 2      | 0      | 6     | 1,2       |
| 16 | Qayza Akhtar       | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 7     | 1,4       |
| 17 | Rahadian Putra     | 1      | 1      | 1      | 2      | 1      | 6     | 1,2       |
| 18 | Reza Aldriansyah   | 0      | 1      | 0      | 1      | 0      | 2     | 0,4       |
| 19 | Suthan Achmad      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 2     | 0,6       |
| 20 | Zahira Sauqia      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 4     | 0,8       |
|    | r Hitung           | 0,504  | 0,432  | 0,478  | 0,388  | 0,456  |       |           |
|    | r tabel            | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  |       |           |
|    | Hasil              |        |        |        |        |        |       |           |

| No | Nama               | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Soal 6 | Soal 7 | Soal 8 | Soal 9 | Soal 10 |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1  | Adeeva Putri Y     | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 2  | Adiyastha Virendra | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 3  | Attaya albirru     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 4  | Carissa Adrianna   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 5  | Daffa Alghana      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 6  | Fahreza Atmajaya   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 7  | Faiza Alya         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 8  | Fiorenza Quirra    | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 9  | Khalila Rifda      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 10 | Kirana Azzahra     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 11 | Mikayla Jingga A   | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 12 | Muhammad Fayadh    | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 13 | Muhammad Haikal    | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       |
| 14 | Muhammad Kalil     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 15 | Nadhira Cayla      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 16 | Qayza Akhtar       | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 17 | Rahadian Putra     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 18 | Reza Aldriansyah   | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0       |
| 19 | Suthan Achmad      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       |
| 20 | Zahira Sauqia      | 1      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
|    | r Hitung           | 0,454  | 0,705  | 0,379  | 0,492  | 0,417  | 0,381  | 0,385  | 0,399  | 0,465  | 0,456   |
|    | r Tabel            | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378   |
|    | Hasil              | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid  | Valid   |

| No | Nama               | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Total | Rata-rata |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|
| 1  | Adeeva Putri Y     | 1      | 2      | 0      | 1      | 1      | 5     | 1         |
| 2  | Adiyastha Virendra | 0      | 1      | 1      | 0      | 2      | 4     | 0,8       |
| 3  | Attaya albirru     | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 3     | 0,6       |
| 4  | Carissa Adrianna   | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 7     | 1,4       |
| 5  | Daffa Alghana      | 0      | 2      | 1      | 2      | 1      | 6     | 1,2       |
| 6  | Fahreza Atmajaya   | 1      | 2      | 1      | 0      | 1      | 5     | 1         |
| 7  | Faiza Alya         | 1      | 1      | 0      | 1      | 9      | 3     | 0,6       |
| 8  | Fiorenza Quirra    | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 4     | 0,8       |
| 9  | Khalila Rifda      | 0      | 2      | 1      | 0      | 1      | 4     | 0,8       |
| 10 | Kirana Azzahra     | 2      | 2      | 1      | 1      | 0      | 6     | 1,2       |
| 11 | Mikayla Jingga A   | 2      | 1      | 0      | 0      | 2      | 5     | 1         |
| 12 | Muhammad Fayadh    | 1      | 1      | 2      | 1      | 1      | 6     | 1,2       |
| 13 | Muhammad Haikal    | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 3     | 0,6       |
| 14 | Muhammad Kalil     | 2      | 2      | 0      | 2      | 1      | 7     | 1,4       |
| 15 | Nadhira Cayla      | 2      | 1      | 1      | 2      | 0      | 6     | 1,2       |
| 16 | Qayza Akhtar       | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 7     | 1,4       |
| 17 | Rahadian Putra     | 1      | 1      | 1      | 2      | 1      | 6     | 1,2       |
| 18 | Reza Aldriansyah   | 0      | 1      | 0      | 1      | 0      | 2     | 0,4       |
| 19 | Suthan Achmad      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 3     | 0,6       |
| 20 | Zahira Sauqia      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 4     | 0,8       |
|    | r Hitung           | 0,504  | 0,432  | 0,478  | 0,388  | 0,456  |       |           |
|    | r tabel            | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  | 0,378  |       |           |
|    | Hasil              |        |        |        |        |        |       |           |

| No | Nama                 | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Soal 6 | Soal 7 | Soal 8 | Soal 9 | Soal 10 |
|----|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1  | Adeeva Putri Y       | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 2  | Adiyastha Virendra   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 3  | Attaya albirru       | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 4  | Carissa Adrianna     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 5  | Daffa Alghana        | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 6  | Fahreza Atmajaya     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 7  | Faiza Alya           | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 8  | Fiorenza Quirra      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 9  | Khalila Rifda        | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 10 | Kirana Azzahra       | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 11 | Mikayla Jingga A     | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 12 | Muhammad Fayadh      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 13 | Muhammad Haikal      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       |
| 14 | Muhammad Kalil       | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 15 | Nadhira Cayla        | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 16 | Qayza Akhtar         | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 17 | Rahadian Putra       | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 18 | Reza Aldriansyah     | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0       |
| 19 | Suthan Achmad        | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       |
| 20 | Zahira Sauqia        | 1      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
|    | Varians Butir        | 0,197  | 0,168  | 0,197  | 0,134  | 0,197  | 0,221  | 0,168  | 0,253  | 0,253  | 0,168   |
|    | Jumlah Varians Butir | 3,008  |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|    | Varians Total        | 10,239 |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|    | r11                  | 0,757  |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|    | Reliabilitas         | Tinggi |        |        |        |        |        |        |        |        |         |

| No | Nama                 | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Total |
|----|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1  | Adeeva Putri Y       | 1      | 2      | 0      | 1      | 1      | 5     |
| 2  | Adiyastha Virendra   | 0      | 1      | 1      | 0      | 2      | 4     |
| 3  | Attaya albirru       | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 3     |
| 4  | Carissa Adrianna     | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 7     |
| 5  | Daffa Alghana        | 0      | 2      | 1      | 2      | 1      | 6     |
| 6  | Fahreza Atmajaya     | 1      | 2      | 1      | 0      | 1      | 5     |
| 7  | Faiza Alya           | 1      | 1      | 0      | 1      | 9      | 3     |
| 8  | Fiorenza Quirra      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 4     |
| 9  | Khalila Rifda        | 0      | 2      | 1      | 0      | 1      | 4     |
| 10 | Kirana Azzahra       | 2      | 2      | 1      | 1      | 0      | 6     |
| 11 | Mikayla Jingga A     | 2      | 1      | 0      | 0      | 2      | 5     |
| 12 | Muhammad Fayadh      | 1      | 1      | 2      | 1      | 1      | 6     |
| 13 | Muhammad Haikal      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 3     |
| 14 | Muhammad Kalil       | 2      | 2      | 0      | 2      | 1      | 7     |
| 15 | Nadhira Cayla        | 2      | 1      | 1      | 2      | 0      | 6     |
| 16 | Qayza Akhtar         | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 7     |
| 17 | Rahadian Putra       | 1      | 1      | 1      | 2      | 1      | 6     |
| 18 | Reza Aldriansyah     | 0      | 1      | 0      | 1      | 0      | 2     |
| 19 | Suthan Achmad        | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 3     |
| 20 | Zahira Sauqia        | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 4     |
|    | Varians Butir        | 0,516  | 0,379  | 0,450  | 0,471  | 0,516  | 4,800 |
|    | Jumlah Varians Butir | 2,332  |        |        |        |        |       |
|    | Varians Total        | 4,800  |        |        |        |        |       |
|    | r11                  | 0,643  |        |        |        |        |       |
|    | Reliabilitas         | Tinggi |        |        |        |        |       |

| No | Nama                 | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Soal 6 | Soal 7 | Soal 8 | Soal 9 | Soal 10 |
|----|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1  | Adeeva Putri Y       | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 2  | Adiyastha Virendra   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 3  | Attaya albirru       | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 4  | Carissa Adrianna     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 5  | Daffa Alghana        | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 6  | Fahreza Atmajaya     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 7  | Faiza Alya           | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 8  | Fiorenza Quirra      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 9  | Khalila Rifda        | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 10 | Kirana Azzahra       | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 11 | Mikayla Jingga A     | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 12 | Muhammad Fayadh      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 13 | Muhammad Haikal      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       |
| 14 | Muhammad Kalil       | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 15 | Nadhira Cayla        | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 16 | Qayza Akhtar         | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 17 | Rahadian Putra       | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 18 | Reza Aldriansyah     | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0       |
| 19 | Suthan Achmad        | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       |
| 20 | Zahira Sauqia        | 1      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
|    | Jumlah Jawaban Benar | 15     | 16     | 15     | 17     | 15     | 14     | 16     | 12     | 12     | 16      |
|    | Jumlah Peserta       | 20     | 20     | 20     | 20     | 20     | 20     | 20     | 20     | 20     | 20      |
|    | Tingkat Kesukaran    | 0,75   | 0,80   | 0,75   | 0,85   | 0,75   | 0,70   | 0,80   | 0,60   | 0,60   | 0,80    |
|    | Kategori             | Sedang | Mudah  | Sedang | Mudah  | Sedang | Sedang | Mudah  | Sukar  | Sukar  | Mudah   |

| No | Nama               | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Total |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1  | Adeeva Putri Y     | 1      | 2      | 0      | 1      | 1      | 5     |
| 2  | Adiyastha Virendra | 0      | 1      | 1      | 0      | 2      | 4     |
| 3  | Attaya albirru     | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 3     |
| 4  | Carissa Adrianna   | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 7     |
| 5  | Daffa Alghana      | 0      | 2      | 1      | 2      | 1      | 6     |
| 6  | Fahreza Atmajaya   | 1      | 2      | 1      | 0      | 1      | 5     |
| 7  | Faiza Alya         | 1      | 1      | 0      | 1      | 9      | 3     |
| 8  | Fiorenza Quirra    | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 4     |
| 9  | Khalila Rifda      | 0      | 2      | 1      | 0      | 1      | 4     |
| 10 | Kirana Azzahra     | 2      | 2      | 1      | 1      | 0      | 6     |
| 11 | Mikayla Jingga A   | 2      | 1      | 0      | 0      | 2      | 5     |
| 12 | Muhammad Fayadh    | 1      | 1      | 2      | 1      | 1      | 6     |
| 13 | Muhammad Haikal    | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 3     |
| 14 | Muhammad Kalil     | 2      | 2      | 0      | 2      | 1      | 7     |
| 15 | Nadhira Cayla      | 2      | 1      | 1      | 2      | 0      | 6     |
| 16 | Qayza Akhtar       | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 7     |
| 17 | Rahadian Putra     | 1      | 1      | 1      | 2      | 1      | 6     |
| 18 | Reza Aldriansyah   | 0      | 1      | 0      | 1      | 0      | 2     |
| 19 | Suthan Achmad      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 3     |
| 20 | Zahira Sauqia      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 4     |
|    | Rata-rata          | 0,9    | 1,2    | 0,85   | 0,95   | 0,9    |       |
|    | TK                 | 0,45   | 0,60   | 0,43   | 0,48   | 0,45   |       |
|    | Kategori           | Sukar  | Sedang | Sukar  | Sedang | Sukar  |       |

| No | Nama               | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Soal 6 | Soal 7 | Soal 8 | Soal 9 | Soal 10 |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1  | Adeeva Putri Y     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 2  | Adiyastha Virendra | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 3  | Attaya albirru     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 4  | Carissa Adrianna   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 5  | Daffa Alghana      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 6  | Fahreza Atmajaya   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 7  | Faiza Alya         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 8  | Fiorenza Quirra    | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1       |
| 9  | Khalila Rifda      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1       |
| 10 | Kirana Azzahra     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
|    | JBa                | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00    |
| 11 | Mikayla Jingga A   | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1       |
| 12 | Muhammad Fayadh    | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 13 | Muhammad Haikal    | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 14 | Muhammad Kalil     | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 15 | Nadhira Cayla      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1       |
| 16 | Qayza Akhtar       | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0       |
| 17 | Rahadian Putra     | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0       |
| 18 | Reza Aldriansyah   | 1      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1       |
| 19 | Suthan Achmad      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       |
| 20 | Zahira Sauqia      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       |
|    | JBb                | 0,50   | 0,60   | 0,50   | 0,80   | 0,50   | 0,70   | 0,70   | 0,50   | 0,40   | 0,60    |
|    | DP                 | 0,50   | 0,40   | 0,50   | 0,10   | 0,50   | 0,00   | 0,20   | 0,20   | 0,40   | 0,40    |
|    | Kategori           | Tinggi | Cukup  | Tinggi | Jelek  | Tinggi | Jelek  | Jelek  | Jelek  | Cukup  | Cukup   |

| No | Nama               | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Total |
|----|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1  | Adeeva Putri Y     | 1      | 1      | 2      | 2      | 2      | 8     |
| 2  | Adiyastha Virendra | 2      | 2      | 0      | 2      | 1      | 7     |
| 3  | Attaya albirru     | 0      | 1      | 2      | 1      | 2      | 6     |
| 4  | Carissa Adrianna   | 0      | 2      | 1      | 1      | 2      | 6     |
| 5  | Daffa Alghana      | 2      | 2      | 1      | 1      | 0      | 6     |
| 6  | Fahreza Atmajaya   | 1      | 1      | 2      | 1      | 1      | 6     |
| 7  | Faiza Alya         | 2      | 1      | 1      | 1      | 0      | 5     |
| 8  | Fiorenza Quirra    | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     |
| 9  | Khalila Rifda      | 1      | 2      | 0      | 1      | 1      | 5     |
| 10 | Kirana Azzahra     | 1      | 2      | 1      | 0      | 1      | 5     |
|    | Jumlah Skor Atas   | 11     | 15     | 11     | 11     | 11     | 11    |
| 11 | Mikayla Jingga A   | 2      | 2      | 0      | 0      | 1      | 5     |
| 12 | Muhammad Fayadh    | 0      | 1      | 1      | 0      | 2      | 4     |
| 13 | Muhammad Haikal    | 1      | 2      | 1      | 0      | 0      | 4     |
| 14 | Muhammad Kalil     | 0      | 2      | 1      | 0      | 1      | 4     |
| 15 | Nadhira Cayla      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 4     |
| 16 | Qayza Akhtar       | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 4     |
| 17 | Rahadian Putra     | 1      | 2      | 0      | 1      | 0      | 3     |
| 18 | Reza Aldriansyah   | 1      | 1      | 0      | 1      | 0      | 3     |
| 19 | Suthan Achmad      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 3     |
| 20 | Kirana Azzahra     | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 3     |
|    | Jumlah Skor Bawah  | 7      | 17     | 6      | 6      | 7      |       |
|    | Skor Ideal         | 8      |        |        |        |        |       |
|    | Maka DP            | 0,50   | 0,38   | 0,63   | 0,63   | 0,50   |       |
|    | Kategori           | Tinggi | Cukup  | Tinggi | Tinggi | Tinggi |       |

