

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Pengembangan**

Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah suatu proses pengembangan perangkat pendidikan yang dilakukan serangkaian riset yang digunakan berbagai metode dalam suatu siklus yang melewati berbagai tahapan. Pengertian pengembangan menurut Amile dan Reesnes, *Research and Development* (R&D) merupakan suatu proses pengembangan perangkat pendidikan yang dilakukan melalui serangkaian riset yang menggunakan berbagai metode dalam suatu siklus yang melewati berbagai tahapan. *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Menurut Okpatrioka (2023: 87) *Research and Development* adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk-produk tertentu. Melalui penelitian masalah pendidikan dapat dicarikan solusinya sehingga dapat mengembangkan dan mengaplikasikan pendidikan yang lebih inovatif, salah satunya yaitu penelitian *research and development* (R&D) atau penelitian riset dan pengembangan (litbang). Menurut Maydiantoro (2023) *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan) merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia

pendidikan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada model ADDIE yaitu analisis (*analyzing*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluate*).

Adapun media yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu berupa media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI di SD Negeri 8 Sintang. Produk yang dihasilkan akan melalui berbagai prosedur penelitian dan penyempurnaan untuk menghasilkan suatu produk yang dapat bermanfaat dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

## **B. Prosedur pengembangan**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE untuk menghasilkan media pembelajaran video interaktif yang dirancang tahap-pertahap. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan langkah-langkah sesuai dengan langkah dalam model pengembangan ADDIE.

### **a. Analisis (*Analyzing*)**

Analisis Media Pembelajaran digunakan sebagai panduan dalam melakukan pengembangan media pembelajaran. pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi terkait proses pembelajaran yang dilakukan. Dan dari data dilakukan dan didapatkan data yakni dalam proses pembelajaran penggunaan media pembelajaran yang digunakan pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Sintang masih kurang

efektif digunakan saat pembelajaran IPAS. Selama ini dalam pembelajaran yang dilakukan menggunakan bahan ajar buku dalam menyampaikan materi pembelajaran didalam kelas, media yang digunakan pendidik dalam menyampaikan materi dalam kelas IV Sekolah dasar yakni meliputi media papan tulis, buku, gambar, dan juga Power Point di Sekolah Dasar 8 Sintang ini sudah menerapkan pembelajaran menggunakan video akan tetapi video pembelajaran yang disajikan hanya berisikan materi, sehingga siswa cenderung bosan dalam proses pembelajaran.

Disekolah sudah disediakan infokus yang dapat digunakan guru dalam proses mengajar. Dari observasi yang didapatkan yakni peserta didik lebih berminat terhadap proses belajar bila media pembelajaran yang digunakan bersifat interaktif. Dalam hal ini penggunaan computer/labtop atau media yang berupa audiovisual. Media Pembelajaran yang digunakan sebagai bahan ajar dalam kelas yaitu papan tulis, buku, dan mengungkapkan dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media buku dan papan tulis menurut peserta didik media tersebut menjadi tidak efektif sehingga membuat peserta didik menjadi cepat bosan dan sulit dalam memahami materi yang diberikan, dalam proses pembelajaran guru sudah menggunakan media video akan tetapi didalam video hanya berisikan penjelasan materi.

Dalam proses pembelajaran siswa lebih berminat terhadap media pembelajaran yang interaktif seperti video interaktif, video interaktif dalam penyampaiannya menyajikan gambar bergerak dan animasi berbasis budaya lokal di dalam video interaktif terdapat *ice breaking* yang dapat motivasi siswa untuk semangat belajar selain itu didalam video interaktif berbasis budaya lokal ini juga terdapat penjelasan contoh nyata kegiatan masyarakat Sintang dan diakhir video terdapat soal *kuiiz* yang dapat melatih kognitif siswa.

Dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajran siswa lebih tertarik dan senang belajar jika menggunakan media pembelajaran yang bersifat interaktif, siswa mengungkapkan dalam menyampaikan materi dengan menggunakan media pembelajaran buku dan papan tulis kurang efektif sehingga bisa membuat siswa sulit dan mudah bosan dalam memahami materi yang disampaikan, guru, dan siswa lebih menyukai media pembelajaran yang bersifat interaktif dalam hal ini media pembelajaran video interaktif peserta didik memerlukan media pembelajaran bersifat mandiri (berorientasi pada siswa) yaitu media pembelajaran video interaktif.

b. Desain (*Design*)

Pada tahap ini kegiatannya terdiri atas perencanaan serta penyusunan produk media video interaktif berbasis budaya lokal untuk siswa kelas IV sekolah dasar yang dimulai dari menyiapkan materi dan *kuiiz* pembelajaran, membuat narasi perekaman audio,

merekam audio suara, mendownload aplikasi canva, daftar canva, dan menyiapkan desain pengeditan video interaktif berbasis budaya lokal sesuai materi energi dalam kehidupan sehari-hari diaplikasi canva dan dibantu dengan aplikasi *kinemaster*. Desain atau perancangan media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal dapat dilihat pada gambar- gambar berikut;

Pada gambar 3.1 pertama-tama peneliti terlebih dahulu menyiapkan materi, dan kuiz yang akan digunakan dalam pembuatan video berbasis budaya lokal materi yang digunakan sesuai kurikulum yang diterapkan disekolah dan sesuai karakteristik siswa kelas IV kemudian peneliti merancang ATP dan Modul.



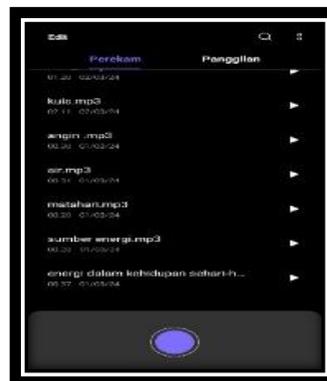
Gambar 3.1 Materi Pembelajaran

Pada gambar 3.2 tahap kedua peneliti membuat narasi pembuatan video yang akan digunakan dalam proses pembuatan video interaktif. Peneliti menyusun kata-kata sesuai karakteristik siswa kelas



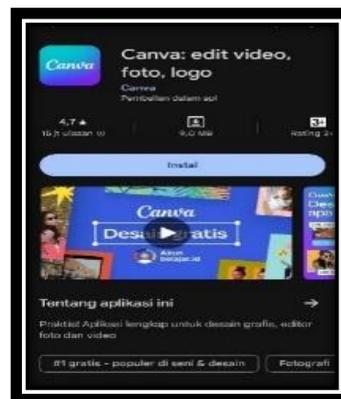
Gambar 3.2 Narasi

Pada gambar 3.3 tahap ketiga peneliti merekam audio suara sesuai narasi yang sudah dirancang dan sesuai materi energi dalam kehidupan sehari-hari mata pelajaran IPAS kelas IV.



Gambar 3.3 Audio Suara

Pada gambar 3.4 tahap keempat peneliti mendownload aplikasi canva sebagai alat untuk mengedit animasi, sesuai dengan budaya lokal yang ada di kabupaten Sintang seperti animasi suku Dayak, animasi suku melayu dan animasi suku cina.



Gambar 3.4 Aplikasi Canva

Pada gambar 3.5 tahap keempat peneliti mendaftar aplikasi canva agar dalam proses pengeditan terdapat fitur-fitur animasi yang menarik sesuai animasi berbasis budaya lokal yang akan digunakan.



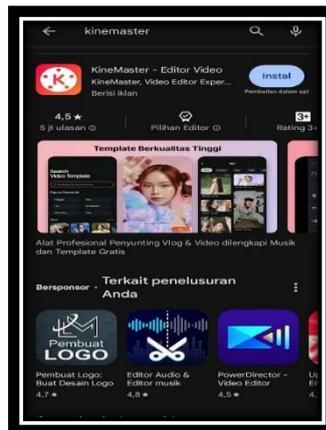
Gambar 3.5 Daftar Aplikasi Canva

Pada gambar 3.6 tahap kelima peneliti mendesain animasi menggunakan aplikasi canva mendesain *background* sesuai budaya lokal yang ada di Kabupaten Sintang.



Gambar 3.6 Desain Animasi

Pada gambar 3.7 tahap keenam peneliti mendownload aplikasi *kinemaster* sebagai alat edit menambahkan *backsound* dan logo.



Gambar 3.7 Aplikasi Kinemaster

Pada gambar 3.8 tahap terakhir peneliti menggunakan aplikasi *kinemaster* untuk menambahkan logo STKIP Persada Khatulistiwa Sintang dan logo PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar) serta menambahkan *background* yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV.



Gambar 3.8 Penambahan Logo STKIP dan Logo PGSD

c. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini dilakukan dengan memproduksi produk yang berupa media pembelajaran video interaktif. Hasil dari tahapan ini adalah langkah-langkah produk awal media pembelajaran video interaktif.

1) Langkah-langkah pengembangan

Langkah-langkah pengembangan media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal antara lain sebagai berikut:

- a) Buka aplikasi canva pada *handphone* atau laptop kemudian, klik *icon plus* untuk membuat *project* baru
- b) Pilih video 1920 x 1080 untuk membuat video menjadi *landscape*

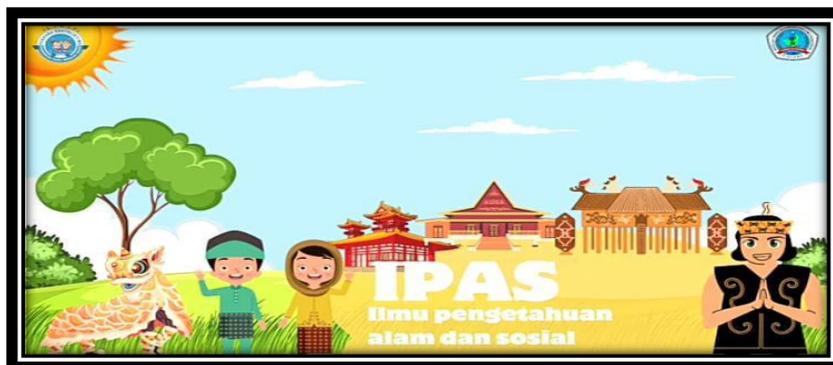
- c) Tampilan awal akan muncul *background* putih klik *icon plush* dibawah ini untuk menambahkan *background* pada video, Klik bagian elemen, Klik dikolom pencarian kemudian ketik *background* yang ingin digunakan, ketika ingin menggunakan *background* padang rumput maka kata kuncinya ‘‘*background padang rumput*’’ kemudian klik lambang pencarian kemudian *background* padang rumput muncul. grafis untuk mencari *background* animasi kemudian pilih sesuai materi energi dalam kehidupan sehari-hari, Setelah memilih *background* maka *background* baru akan menimpa *background* dasar yang berwarna putih, kemudian klik titik putih pada *background* lalu sesuaikan *background*, Setelah *background* sesuai *layer* pertama hanya berdurasi 5 detik, untuk menambahkan durasi videonya agar lebih panjang silahkan klik bagian layernya lalu tarik kekanan untuk memperpanjang durasi dan sesuaikan
- d) Kemudian untuk menambahkan teks klik tanda + pada canva bagian bawah. Kemudian pilih bagian teks, klik tambahkan kotak teks maka teks akan muncul ditengah video, klik edit untuk mengganti tulisan yang ada pada teks, Setelah teks diganti sesuai kebutuhan, ketika ingin mengganti *font* pada teks agar lebih menarik caranya klik *font* Kemudian *scroll* kebawah untuk mencari gaya *font* yang diinginkan. Untuk menggeser *found* keposisi tertentu silahkan klik teks kemudian sesuaikan,

kemudian untuk membesarkan *font* klik ikon putih kemudian sesuaikan

- e) Menambahkan sound klik ikon + pada canva bagian bawah, lalu klik unggah, pilih "audio" lalu klik unggah file untuk menambahkan audio yang akan digunakan, kemudian tampilannya akan otomatis diarahkan ke penyimpanan *handphone* lalu kita cari audio yang akan digunakan dan klik audio tersebut, kemudian tunggu audio hingga selesai di upload, jika sudah maka pilih audio tersebut, maka audio akan muncul di tahap awal. Kemudian sesuaikan audio agar durasi videonya sesuai dengan durasi audio yang akan kita gunakan, ketika durasi video terlalu panjang dan ingin memotong audio klik ikon pisahkan yang berada di sudut kiri canva kemudian sesuaikan pastikan garis hitam berada di tempat yang ingin dipotong, setelah di potong lalu klik bagian layer yang tidak digunakan lalu pilih hapus
- f) Langkah selanjutnya kita akan menambahkan karakter animasi klik ikon +, kemudian kita ketik "dayak" untuk menemukan animasi yang bertemakan dayak lalu cari animasi yang akan digunakan sesuai dengan budaya lokal, setelah memilih animasi kita atur posisi animasinya agar sesuai, untuk mengetur posisi animasinya kita bisa menggeser animasi. Untuk mendesain sesuai kebutuhan kita bisa mencari bagian elemen

untuk menambahkan ke video. Untuk animasi yang digunakan sudah bebas dari lisensi hak cipta tidak perlu khawatir tentang lisensinya karena sudah bebas dipergunakan tanpa takut mengalami permasalahan hak cipta.

- g) Menambahkan gerakan animasi pada teks silakan klik terlebih dahulu ikon animasikan yang berada di sudut bawah kiri canva, kemudian pilih animasi teks yang ingin digunakan, setelah memilih gaya animasinya lalu kita klik ikon mesin tik yang berada di sudut kiri bawah canva untuk mengatur kapan gerakan animasi teksnya muncul, kemudian pilih animasikan “saat masuk” agar saat pertama kali teks tersebut muncul maka akan timbul gaya animasi ditampilkan canva bawah geser kiri/kanan untuk mengatur kecepatan gerakan animasinya, kemudian kita juga dapat mengatur kapan teks tersebut akan muncul, caranya klik teks dan klik titik tiga di objek teksnya, kemudian akan muncul durasinya kemudian geser < untuk menentukan didetik kuberapa teks tersebut akan muncul.
- h) Terakhir untuk menambah *background* dan logo menggunakan aplikasi *kinemaster*. Hasil produk dapat dilihat pada gambar 3.9



Gambar 3.9 Hasil Media Pembelajaran Video Interaktif

d. Implementasi (*Implementation*)

Selanjutnya tahap implementasi produk yang telah dikembangkan dan telah dinyatakan valid kemudian diterapkan pada siswa kelas IV SD Negeri 9 Sintang, dan SD Negeri 17 Baning Sei Ana Sintang. Fase ini bertujuan agar dapat diaplikasikan pada proses pembelajaran dengan menggunakan produk media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal yang dikembangkan. Pada tahap implementasi ini perangkat media pembelajaran kemudian diujikan pada siswa disekolah dasar.

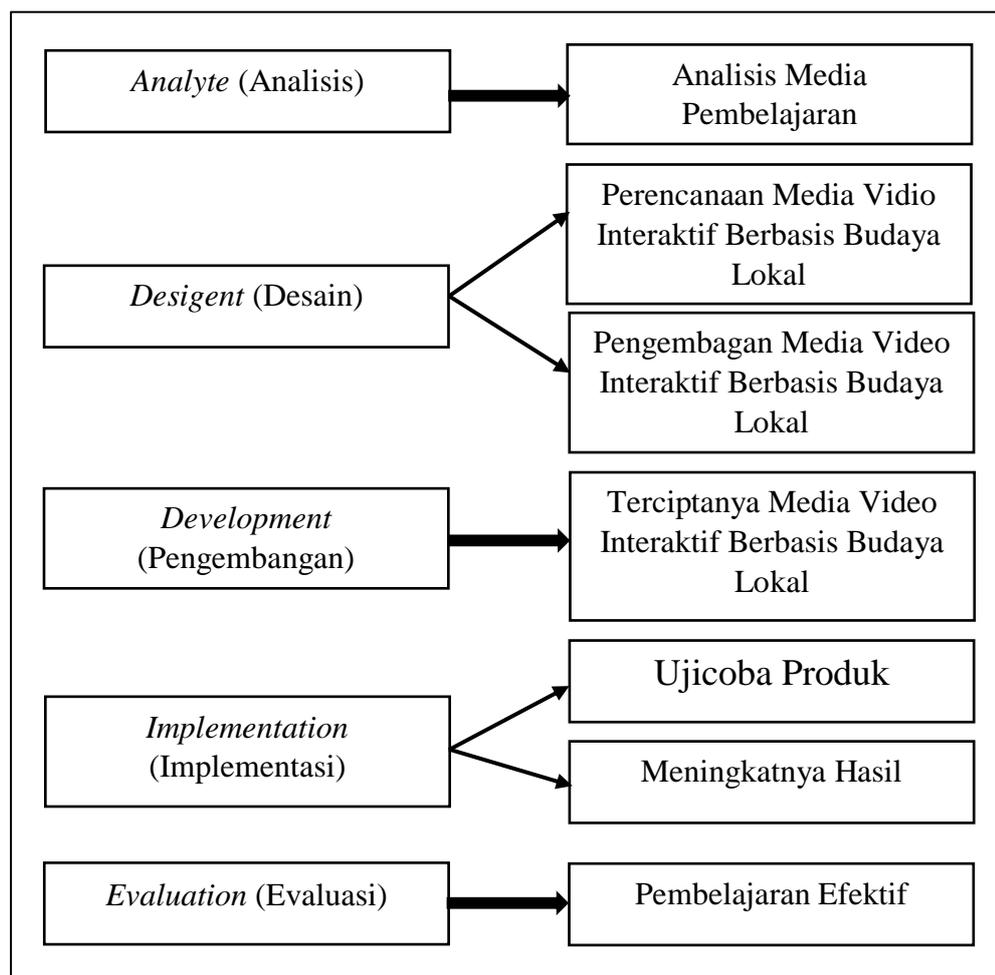
Pembelajaran dimulai dengan memberikan latihan soal *protes* untuk melihat kemampuan awal pemahaman materi siswa sebelum pengaplikasian materi siswa sebelum pengaplikasian media pembelajaran, setelah itu memberikan atau mengimplementasikan media pembelajaran video interaktif kepada siswa, setelah menonton kemudian diberikan angket penilaian kepada siswa. Pada tahap

implementasi berlangsung, hasil analisis digunakan sebagai bahan peninjauan akhir produk media pembelajaran yang dikembangkan.

Pembelajaran diakhiri dengan memberikan soal *posttest* dan angket hasil belajar untuk menilai hasil belajar sesudah menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dilakukan. Pada tahapan ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan produk media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal dapat memajukan pengetahuan belajar sebelum menggunakan media pembelajaran video interaktif didalam pembelajaran.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada fase Evaluasi merupakan mengukur penilaian media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal yang sudah diimplementasikan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang dilakukan. Fase evaluasi merupakan fase terakhir mengembangkan media yang dilakukan, fase ini peneliti melihat keefektifan dan kealiman produk media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal yang dikembangkan. Evaluasi akhir memanfaatkan agar media pembelajaran yang dikembangkan telah sesuai bisa untuk digunakan kembali dalam pembelajaran. Tujuan akhir evaluasi yakni mengukur ketercapaian tujuan pengembangan. Gambar tahapan model ADDIE pada gambar 3.10 berikut:



Gambar 3.10 Tahap Penelitian Model ADDIE

### C. Uji Coba Produk

Tahap ini merupakan tahap uji coba produk media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal yang telah dikembangkan. Sebelum diuji, media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi dan ahli media pembelajaran. Produk yang dibuat diujicobakan sebanyak 2 kali, yaitu ujicoba skala terbatas (ujicoba kelompok kecil) dan ujicoba skala luas (ujicoba kelompok besar).

1. Ujicoba skala terbatas, tujuan dari ujicoba ini adalah untuk mendapatkan Tanggapan atau Penilaian dari siswa terhadap media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal yang dikembangkan. Pada uji coba ini dilakukan pada kelompok kecil. Ujicoba terbatas oleh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 8 Sintang dengan jumlah siswa 33 orang.
2. Ujicoba skala luas, pada ujicoba luas, produk akan diuji terhadap kelompok besar yaitu dari populasi kelas IV SD Negeri 9 Sintang, dan SD Negeri 17 Baning Sei Ana Sintang. Tabel ujicoba produk sebagai berikut:

Tabel 3.1 Ujicoba Produk

| <b>Ujicoba Skla Terbatas</b> |  |                     |
|------------------------------|--|---------------------|
| <b>No</b>                    | <b>Nama Sekolah</b>                            | <b>Jumlah Siswa</b> |
| 1                            | Sekolah Dasar Negeri 8 Sintang                 | 33                  |
| <b>Ujicoba Skala Luas</b>    |  |                     |
| <b>No</b>                    | <b>Nama Sekolah</b>                            | <b>Jumlah Siswa</b> |
| 1                            | Sekolah Dasar Negeri 9 Sintang                 | 37                  |
| 2                            | Sekolah Dasar Negeri 17 Baning Sei Ana Sintang | 40                  |

#### **D. Desain Uji Coba**

Ujicoba produk bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Ujicoba yang dilakukan menghasilkan masukan dan kritik sebagai dasar revisi sehingga produk yang dihasilkan benar-benar layak sebagai media pembelajaran video interaktif. Di tahap ini penilaian yang

akan dilakukan melalui beberapa tahap, seperti tahap uji ahli dan tahap ujicoba lapangan sebagai berikut:

a. Tahap Uji Ahli

1. Validasi Ahli Materi

Bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran apakah sudah sesuai dengan media video interaktif, terdapat beberapa hal yang dinilai. Validator ahli materi yang menguasai materi energi dalam kehidupan sehari-hari. Data kelayakan oleh ahli materi diperoleh dengan cara memberikan kisi- kisi instrumen dan instrumen penelitian, kemudian ahli materi memberikan penilaian, saran dan komentar pada instrumen yang telah tersedia. Setelah ahli materi melakukan penilaian pada instrumen yang disediakan, apabila terdapat hal-hal yang perlu diperbaiki maka perlu direvisi untuk memperbaiki materi energi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini ahli materi yaitu (Nelly Wedyawati, S.Si.,M.Pd).

2. Validasi Ahli Media

Bertujuan untuk memberi informasi serta mengevaluasi dan memberikan saran terhadap hasil media dua dimensi, Validator ahli media dilakukan oleh Dosen yang menguasai media dan materi Validasi yang dilakukan bermanfaat untuk mengetahui secara sistematis apakah instrumen dan media pembelajaran video interaktif yang dikembangkan sudah sesuai dengan tujuan atau belum Data kelayakan oleh ahli media diperoleh dengan cara memberikan kisi-kisi

instrumen dan instrumen penelitian, kemudian ahli media memberikan penilaian, saran dan komentar pada instrumen yang telah tersedia. Setelah ahli media melakukan penilaian pada instrumen yang disediakan, apabila terdapat hal-hal yang perlu diperbaiki maka perlu direvisi untuk memperbaiki. Dalam penelitian ini sebagai ahli media yaitu (Warkinrin M.Pd).

b. Tahap Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan oleh siswa kelas IV SD Negeri 9 Sintang dengan jumlah siswa 37, dan SD Negeri 17 Baning Sei Ana Sintang dengan jumlah siswa 40. Desain uji coba berisikan rancangan dari kegiatan uji coba yang dilakukan oleh peneliti. Desain uji coba menggunakan *pre-experimental designs (nondegns)* jenis *One-Group Pretest-Posttest design*. Kelompok eksperimen dan control tidak dipilih acak dan kemudian diberikan *pretest* dan *posttest*. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Rancangan The One Group Pretest-Posttest Design

|                      |
|----------------------|
| $O_1 \text{ X } O_2$ |
|----------------------|

Sumber: Arikunto (2020: 124)

keterangan:

$O_1$  = *pretest* (sebelum diberi diklat)

$O_2$  = *posttest* (setelah diberi diklat)

$O_1 \text{ X } O_2$  = Pengaruh diklat terhadap hasil belajar siswa

Kegiatan uji coba pada penelitian pengembangan media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal untuk meningkatkan hasil siswa mata pelajaran IPAS materi energi dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 3.3 Kegiatan Uji Coba Penelitian

| <b>Uji Validitas Ahli</b>                                | <b>Skema</b> | <b>Teknik Pengumpulan Data</b>  |
|--|--------------|---|
| Ahli media   | Produk       | Lembar Validasi   |
| Ahli materi  | Analisis     |   |
|  | Revisi       |   |
| <b>Uji Coba Terbatas</b>                                 |              |   |
| Siswa Kelas IV SD<br>Negeri 17 Baning Sei<br>Ana Sintang | Produk       | 1. Angket Respon Siswa<br>Menggunakan Media<br>Pembelajaran Video Interaktif<br>Berbasis Budaya Lokal |
|  | Analisis     | 2. Angket kepraktisan media<br>pembelajaran video interaktif<br>berbasis budaya lokal                 |
|  | Revisi       | 3. Tes Hasil Belajar  |
| <b>Uji Coba Luas</b>                                     |              |   |
| Siswa Kelas IV SD<br>Negeri 9 Sintang                    | Produk       | 1. Angket Respon Siswa<br>Menggunakan Media<br>Pembelajaran Video Interaktif<br>Berbasis Budaya Lokal |
|  | Analisis     | 2. Angket kepraktisan media<br>pembelajaran video interaktif<br>berbasis budaya lokal                 |
|  | Revisi       | 3. Tes Hasil Belajar  |
| Siswa Kelas IV SD<br>Negeri 17 Baning Sui<br>Ana Sintang | Produk       | 1. Angket Respon Siswa<br>Menggunakan Media<br>Pembelajaran Video Interaktif<br>Berbasis Budaya Lokal |
|  | Analisis     | 2. Angket kepraktisan media<br>pembelajaran video interaktif<br>berbasis budaya lokal                 |
|  | Revisi       | 3. Tes Hasil Belajar  |

### E. Subjek Uji Coba

Subyek ujicoba dalam penelitian ini dilakukan oleh siswa kelas IV SD yang berada di Kabupaten Sintang. Subyek uji coba terbatas, dilakukan oleh siswa SD Negeri 8 Sintang yang berada di Jl. Diponegoro, Tanjung Puri, Kecamatan Sintang, Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat ini merupakan sekolah yang berakreditasi A. Subyek uji coba skala luas, dilakukan oleh siswa kelas IV SD Negeri 9 Sintang dan SD Negeri 17 Baning Sei Ana Sintang. Dengan jumlah populasi terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4 Sebaran Populasi Penelitian

| No.                | Nama Sekolah                        | Jumlah Siswa Kelas IV<br>(orang) |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1.                 | SD Negeri 8 Sintang                 | 33                               |
| 2.                 | SD Negeri 17 Baning Sei Ana Sintang | 37                               |
| 3.                 | SD Negeri 9 Sintang                 | 40                               |
| <b>Grand Total</b> |                                     | <b>110</b>                       |

Sumber: (SDN 8 Sintang, SDN 9 Sintang, dan SDN 17 Baning Sei Ana Sintang)

### F. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian tergantung dari alat pengumpul data yang digunakan dan sesuai dengan tujuan penelitian. Data pada penelitian ini berupa data kualitatif yaitu hasil saran dan masukan validator ahli media dan materi dan data kuantitatif yaitu:

- a. Hasil angket validator ahli media dan validator ahli materi
- b. Hasil belajar materi
- c. Hasil angket guru dan siswa

## G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan pada penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

### 1. Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data hasil validasi ahli materi dan data hasil validasi ahli media yang digunakan sebagai komentar dan saran dari para ahli untuk perbaikan produk. Lembar validasi ini berbentuk angket validasi. Kisi-kisi angket validasi ahli media dan ahli materi sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Angket Media

#### KISI-KISI LEMBAR ANGKET MEDIA

| Aspek dan Kriteria                                      | Butir Penilaian   | No  |
|---|---|---|
| Umum  | Penggunaan gambar menarik   | 1   |
|   | Penempatan gambar dan teks kreatif  | 2   |
|   | Suara penyampaian materi jelas  | 3   |
|   | Penampilan unsur tata letak pada pembuka dan penutup secara harmonis memiliki kesatuan dan konsisten. | 4   |
|   | Penampilan pusat pandang dan warna unsur tata letak yang baik   | 5   |
|   | Gambar dan teks terlihat menarik  | 6   |
|   | Tulisan yang dibaca dengan jelas  | 7   |
|   | Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf  | 9   |
|   | Desain  | Tampilan video pembelajaran berbasis budaya lokal menarik |
| Menumbuhkan minat siswa dalam belajar                   |   | 2   |
| Ketempatan music atau lagu pengiring video pembelajaran |   | 3   |
| Keterbacaan teks pada video                             |   | 4   |
| Tata letak teks video                                   |   | 5   |
| Kualitas gambar pada video                              |   | 6   |
| Kualitas suara video                                    |   | 7   |

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Ahli Materi

**KISI-KISI LEMBAR ANGKET AHLI MATERI**

| Aspek dan Kriteria | Butir Penilaian  | No |
|--------------------|--|----|
| Umum               | Penggunaan gambar menarik  | 1  |
|                    | Penemuan gambar dan teks kreatif                                 | 2  |
|                    | Mudah digunakan  | 3  |
| Materi             | Suara penyampaian materi jelas                                   | 4  |
|                    | Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran (ATP)          | 5  |
|                    | Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran (CP) IPAS kelas IV | 6  |
|                    | Kejelasan tujuan pembelajaran                                    | 7  |
|                    | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran                     | 8  |
|                    | Sesuai dengan karakteristik peserta didik                        | 9  |
|                    | Kemudahan untuk dipahami   | 10 |

## 2. Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai penggunaan media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal dalam proses pembelajaran. Guru dapat memberikan kritik dan sarannya berdasarkan pengalaman belajar menggunakan media pembelajaran pada tempat yang sudah disediakan.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Respon Guru

| <b>KISI-KISI ANGKET RESPON GURU</b> |  |            |
|-------------------------------------|--|------------|
| <b>Aspek dan Kriteria</b>           | <b>Butir Penilaian</b>   | <b>No.</b> |
| Kejelasan                           | Kejelasan dalam penyampaian tujuan   | 1          |
|                                     | Kejelasan dalam penyampaian materi   | 2          |
| Kepuasan                            | Tambahan soal kuiz yang menarik  | 3          |
| Keingintahuan                       | Pengalaman dalam menggunakan video interaktif berbasis budaya lokal sebagai media pembelajaran | 4          |
|                                     | Keingintahuan dalam mengembangkan  | 8          |
| Semangat                            | Tidak bosan dalam proses pembelajaran  | 6          |
| Kemudahan                           | Tidak kesulitan mengelola pembelajaran   | 7          |
|                                     | Tidak kesulitan dalam menggunakan media  | 10         |
| Ketertarikan                        | Keinginan siswa dalam mempelajari materi   | 5          |
|                                     | Ketertarikan menggunakan media sejenis pada penyampaian materi lainnya.                        | 9          |

### 3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk mengumpulkan data mengenai tanggap siswa terhadap media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal dalam proses pembelajaran.

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

| <b>KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA</b> |   |           |
|--------------------------------------|---|-----------|
| <b>Aspek dan Kriteria</b>            | <b>Butir Penilaian</b>                                    | <b>No</b> |
| Rasa senang                          | Kesenangan dalam mempelajari materi                       | 1         |
|                                      | Sungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran.             | 2         |
| Minat                                | Pengalaman yang diperoleh siswa.                          | 3         |
|                                      | Siswa mengikuti pembelajaran hingga selesai.              | 7         |
| Keaktifan                            | Aktif dalam pembelajaran                                  | 4         |
|                                      | Tidak merasa bosan mengikuti pembelajaran.                | 5         |
| Keseriusan                           | Konsentrasi siswa dalam pembelajaran.                     | 6         |
| Kemudahan                            | Konsentrasi siswa dalam pembelajaran.                     | 8         |
|                                      | Tidak kesulitan dalam menggunakan media.                  | 9         |
| Ketertarikan                         | Keinginan mempelajari materi lainnya dengan media sejenis | 10        |

#### 4. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pemahaman serta hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran video interaktif berbasis budaya lokal yang dikembangkan. Test hasil belajar menggunakan jenis soal pilihan ganda, dengan jumlah soal 10. Kisi-kisi soal pilihan ganda pada tabel 3.10 berikut:

Tabel 3.9 Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda

| Indikator   | Bentuk Butir Soal | Jenjang Butir Soal | Nomor Butir Soal | Jumlah Soal |
|---|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| 1. Menjelaskan energi dan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari.                      | PG                | C2                 | 1                | 3           |
|   | PG                | C3                 | 2                |             |
|   | ESSAI             | C5                 | 1                |             |
| 2. Menjodohkan benda sesuai dengan jenis energinya  | PG                | C1                 | 3                | 3           |
|   | PG                | C1                 | 4                |             |
|   | ESSAI             | C6                 | 2                |             |
| 3. Menjelaskan perubahan energi dilingkungan sekitar                                      | PG                | C5                 | 5                | 3           |
|   | PG                | C5                 | 6                |             |
|   | ESSAI             | C3                 | 3                |             |
| 4. Menyebutkan contoh perubahan energi  | PG                | C3                 | 7                | 2           |
|   | ESSAI             | C5                 | 4                |             |
| 5. Mengidentifikasi sumber energi alternatif  | PG                | C4                 | 8                | 1           |
| 6. Peserta didik mendemonstrasikan penggunaan energi alternatif dalam percobaan sederhana | PG                | C5                 | 9                | 3           |
|   | PG                | C4                 | 10               |             |
|   | ESSAI             | C6                 | 5                |             |

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data Penelitian Pakar dan Tanggapan Pengguna

Analisis data angket penilaian pakar dan tanggapan pengguna produk dihitung menggunakan rumus persentase. Setelah diketahui nilai persentase analisis penelitian pakar dikategorikan sesuai Tabel 3.10. Nilai persentase tanggapan pengguna dianalisis dikategorikan sesuai Tabel 3.11

$$\% = \frac{F}{N} \times 100$$

Sumber: Firdausi (2024: 61)

Keterangan:

% = hasil persentase

F = jumlah perolehan skor

N = jumlah keseluruhan skor total

Tabel 3.10 Persentase analisis penelitian pakar

| <b>Interval Kriteria Penilaian Pakar</b> | <b>Kriteria</b>     |
|--|---------------------|
| $81\% \leq NP \leq 100\%$                | Sangat Layak        |
| $61\% \leq NP < 80\%$                    | Layak               |
| $41\% \leq NP < 60\%$                    | Cukup Layak         |
| $21\% \leq NP < 40\%$                    | Kurang layak        |
| $0\% \leq NP < 21\%$                     | Sangat kurang layak |

Sumber: Naufal dan Kurniasari (2022: 383)

Setelah diketahui nilai persentase analisis penelitian pakar dikategorikan sesuai tabel 3.11. nilai presentasi tanggapan pengguna dianalisis dikategorikan sesuai tabel 3.12

Tabel 3.11 Kriteria Persentase Analisis Tanggapan Pengguna

| <b>Interval Kriteria Tanggapan Pengguna</b> | <b>Kriteria</b> |
|---|-----------------|
| 91-100%                                     | Sangat Baik     |
| 61-90%                                      | Baik            |
| 41-60%                                      | Cukup           |
| 11-40%                                      | Kurang          |
| 0-10%                                       | Sangat Kurang   |

Sumber: Arikunto (2016) dalam Putri (2019: 41)

## 2. Analisis Uji Coba Instrumen

Instrumen yang ada diuji validitas dan reliabilitas. Instrumen yang baik harus memenuhi persyaratan valid dan reliabel. Maka peneliti mengadakan uji

validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum instrumen digunakan dalam penelitian.

a. Uji Validitas

Validasi instrumen adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau keaslian suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah Maulana (2022: 134) . Instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi sebaliknya bila tingkat validitasnya rendah maka instrumen tersebut kurang valid. Untuk menguji validitas soal tes pilihan ganda menggunakan rumus uji korelasi *Produce Moment* dan menguji kevalidan soal esai dengan bantuan *microsoft excel* Menguji validitas angket peneliti melakukan aspek-aspek yang akan diukur kepada ahli (*expert judgement*), untuk memvalidasi keabsahan atau kesesuaian instrumen dengan subjek yang akan diteliti. Pengujian validitas dengan menggunakan *expert judgment* dilaksanakan dengan penelaahan terhadap kisi-kisi instrumen apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian, kemudian dilakukan penelaahan terhadap kesesuaian alat ukur penelitian terhadap item-item pertanyaan yang diajukan terhadap responden.

Sebelum peneliti menggunakan soal yang akan digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu soal tes akan diuji coba. Peneliti melakukan uji coba tes hasil belajar di Sekolah Dasar Negeri 8 Sintang dengan jumlah responden 33 responden. Berikut rumus uji korelasi *Product Moment* yang digunakan untuk menentukan kevalidan soal test pilihan ganda.

$$R_{xy} = \frac{n(\sum X_i X_i) - (\sum Y_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2)((n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2)}}$$

Dimana:

|                |   |
|----------------|---|
| n              | = Banyak pasangan data X dan Y                                |
| $\sum x_i$     | = Total jumlah dari variabel X                                |
| $\sum y_i$     | = Total jumlah dari variabel Y                                |
| $\sum x_i^2$   | = Kuadrat dari total jumlah variabel X                        |
| $\sum y_i^2$   | = Kuadrat dari total jumlah variabel Y                        |
| $\sum x_i y_i$ | = Hasil perkalian dari total jumlah variabel X dan variabel Y |

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk melihat sejauh mana konsistensi hasil suatu penelitian ketika dilakukan secara berulang-ulang. Semakin tinggi tingkat reliabilitasnya, maka penelitian tersebut semakin bisa diandalkan Said dkk (2023: 255). Reliabilitas penelitian ditentukan oleh sejauh mana instrumen penelitian yang digunakan dalam konteks tertentu dapat menghasilkan penelitian yang sama jika diterapkan dalam konteks yang lain. Jadi reliabilitas ditentukan oleh stabilitas dan konsistensi hasil penelitian yang dihasilkan oleh instrumen penelitian yang sama. Untuk pengujian reliabilitas soal tes pilihan ganda dan soal esai dalam instrumen ini menggunakan program *microsoft excel*. Berikut rumus uji reabilitas:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| $r_{11}$          | = Reliabilitas instrumen  |
| k                 | = Banyak butir pertanyaan |
| $\sum \sigma_b^2$ | = Jumlah varians butir    |
| $\sigma_t^2$      | = Varians total           |

Untuk kriteria reliabilitas dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.12 Kriteria Koefisien Reliabilitas

| Nilai       | Keterangan                 |
|-------------|----------------------------|
| 0,00 - 0,40 | Reliabilitas Rendah        |
| 0,41 - 0,70 | Reliabilitas Sedang        |
| 0,71 - 0,90 | Reliabilitas Tinggi        |
| 0,91 – 1,00 | Reliabilitas Sangat Tinggi |

Sumber: Nurchikmah dkk (2022: 135-136)

c. Analisis Daya Pembeda

Analisis daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu (tinggi prestasinya) dengan siswa yang tergolong kurang (lemah prestasinya). Tes dikatakan tidak memiliki daya pembeda apabila tes tersebut jika diujikan kepada siswa berprestasi tinggi, hasilnya rendah, namun bila diujikan kepada anak yang lemah prestasinya lebih tinggi atau sama saja. Cara yang dapat dilakukan dalam analisis daya pembeda dengan memberikan penafsiran pada daya pembeda soal pada tabel 3.11 untuk soal pilihan ganda dan esai dengan bantuan *microsoft excel*. Untuk menentukan daya pembeda digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

- J = Jumlah peserta test
- $J_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas
- $J_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah
- $B_A$  = Banyaknya kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$B_B$  = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$  = Porposi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$  = porposi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Penelitian ini menggunakan instrumen tes dengan daya pembeda baik sampai soal dengan daya pembeda baik sekali.

Tabel 3.13 Analisis Daya Pembeda

| No | Daya Pembeda Item | Keterangan  |
|----|-------------------|---|
| 1  | 0,40 atau lebih   | Sangat baik, dapat diterima                                 |
| 2  | 0,30 – 0,39       | Cukup baik, dapat diterima dengan perbaikan                 |
| 3  | 0,20 – 0,29       | Sedang, perlu pembahasan dan perlu perbaikan                |
| 4  | 0,19 – kebawah    | Buruk, ditolak atau dibuang dan digantikan dengan item lain |

Sumber: Dewi (2019: 19)

#### d. Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang mempunyai taraf kesukaran tertentu, sesuai dengan karakteristik siswa dan soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Untuk analisis kesukaran soal peneliti menggunakan bantuan program *microsoft excel* untuk soal pilihan ganda dan esai. Untuk menentukan tingkat kesukaran soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran  
 B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar  
 JS = Jumlah seluruh peserta test

Analisis tingkat kerusakan soal pilihan ganda pada tingkat kesukaran dengan pada tabel 3.14

Tabel 3.14 Analisis Tingkat kesukaran

| No | Daya Pembeda Item | Keterangan   |
|----|-------------------|--------------|
| 1  | 0,81-1,00         | Mudah Sekali |
| 2  | 0,61-0,80         | Mudah        |
| 3  | 0,41-0,60         | Sedang       |
| 4  | 0,21-0,40         | Sukar        |
| 5  | 0,00-0,20         | Sukar Sekali |

Sumber: Fina (2022: 48)

### 3. Analisis Hasil Tes

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, maka untuk menganalisis datanya dilakukan dengan menggunakan analisis statistik. Peneliti menggunakan alat bantu *microsoft excel*. Pada penelitian ini yang digunakan *microsoft excel* peneliti adalah *microsoft excel* 2016. Dalam teknik analisis data ada dua macam yang digunakan, yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis.

#### a. Uji Prasyarat

Untuk melakukan hipotesis dalam penelitian ini memerlukan uji prasyarat tertentu yang harus dipenuhi, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas

menggunakan bantuan *microsoft excel* dengan uji *lilliefors* dengan rumus sebagai berikut:

$$Z_I = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

$Z_I$  = Bilangan baku

$X_i$  = Data pertama

$\bar{X}$  = Rerata sampel

S = Standar deviasi sampel

Hipotesis dari uji *lilliefors*:

$H_0$  = Samper berdistribusi normal

$H_i$  = Sampel tidak berdistribusi normal

Kriteria uji *lilliefors* sebagai berikut:

Jika  $L_0 <$  dari  $L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_i$  ditolak

Jika  $L_0 >$  dari  $L_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_i$  diterima

Jika data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan pengujian homogenitas.

## 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas yaitu dengan menggunakan rumus uji F sebagai berikut:

a) Mencari nilai F hitung dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

b) Membandingkan nilai  $f_{hitung}$  dengan  $f_{tabel}$  pada tabel distribusi F

dengan:

dk pembilang = n-1 ( untuk varians terbesar)

dk penyebut= n-1 (untuk varians terkecil)

taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05, selanjutnya dicari pada tabel F

hipotesis pengujian:

$H_0$  = varians data homogen

$H_a$  = varians data tidak homogen

kriteria pengujian sebagai berikut :

jika  $f_{hitung} \geq f_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

jika  $f_{hitung} < f_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Pada penelitian ini untuk menghitung uji normalitas peneliti

menghitung menggunakan bantuan *microsoft excel*. Jika data

adalah homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

### 3. Uji Hipotesis

Jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji statistik yaitu uji

*One Way Anova*. Sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka

uji hipotesis menggunakan uji statistik non parametris. Untuk menguji

hipotesis peneliti menggunakan bantuan *microsoft excel 2016*. Dengan

rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left[ \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[ \frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right]}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = Rata-rata sampel 1

$\bar{X}_2$  = Rata-rata sampel 2

$s_1$  = Simpangan baku sampel 1

$r$  = Korelasi antara dua sampel

$s_2$  = Simpangan baku sampel 2

$s_1^2$  = Varians sampel 1

$s_2^2$  = Varians sampel 2

$N$  = Jumlah sampel

Hipotesis pengujian:

$H_0$  = Tidak adanya perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan

$H_a$  = Adanya perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan

Kriteria signifikansi dapat dilihat sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  Ho ditolak Ha diterima

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  Ho diterima Ha ditolak

a) Analisis data statistik deskriptif

Perhitungan nilai rata-rata (mean) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^k f_i}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Rata-rata

$x_i$  = Titik tengah interfal

$f_i$  = Frekuensi kelas

$\Sigma$  = Notasi sigma (jumlah)

Perhitungan nilai median data berkelompok dengan menggunakan

titik tengah dengan rumus:

$$m_e = x_{ii} + \left( \frac{\frac{n}{2} - f_{kii}}{f_i} \right) p$$

Keterangan:

$m_e$  = Median

$x_{ii}$  = Tepi bawah kelas median

$n$  = Banyak seluruh data

$f_{kii}$  = Frekuensi kumulatif sebelum kelas median

$f_i$  = Frekuensi kelas median

$p$  = panjang kelas interfal

Perhitungan nilai modus dengan nilai tengah kelas interval

digunakan rumus:

$$m_o = b + \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \cdot p$$

Keterangan:

$m_o$  = Modus data kelompok

$b$  = Tepi bawah kelas modus

$b_1$  = Frekuensi kelas modus – Frekuensi kelas sebelumnya

$b_2$  = Frekuensi kelas modus – Frekuensi kelas sebelumnya

$p$  = Panjang kelas interval

b) Analisis kuantitatif

Dalam penelitian hasil penelitian *One grub pretest-postest design* yang dilakukan, uji *N-Gain Score* digunakan karena ada perbedaan yang signifikan secara tatarata nilai *postest* dan *pretest* melalui uji *paired sample t test*. Adapun *Normalized gain* atau *N-Gain score* dapat dihitung dengan persamaan berikut ini:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{skor postest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Dengan skor ideal adalah nilai tertinggi yang dapat diperoleh. Kategori perolehan *N-Gain Score* dapat ditentukan berdasarkan nilai *N-Gain* dapat dilihat pada tabel dan tafsiran efektivitas *N-Gain* persen dapat dilihat pada tabel 3.15

Tabel 3.15 N-Gain score

| Nilai N-Gain    | Kategori |
|-----------------|----------|
| $g > 0,7$       | Tinggi   |
| $0.3 < g < 0,7$ | Sedang   |
| $g < 0,3$       | Rendah   |

Sumber: Selis (2023: 1120)

Tabel 3.16 Kategori Tafsiran N-Gain

| Persentase (%) | Tafsiran       |
|----------------|----------------|
| < 40           | Tidak Efektif  |
| 40 – 55        | Kurang Efektif |
| 56 – 75        | Cukup Efektif  |
| >76            | Efektif        |

Sumber: Selis (2023: 1120)

c) Uji Pengaruh (*Effect Size*)

Uji pengaruh (*Effect Size*) digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran *student fecilitator and explaining* terhadap motivasi belajar siswa, dilakukan dengan menggunakan rumus *effect size* dari Cohen yang diadopsi Glass yaitu sebagai berikut:

$$ES = \frac{\bar{Y}_e - \bar{Y}_c}{S_c}$$

Keterangan:

ES = Nilai effect size

$\bar{Y}_e$  = Nilai rata-rata kelompok percobaan

$\bar{Y}_c$  = Nilai rata-rata kelompok pembanding

$S_c$  = Simpangan baku kelompok pembanding

Kriteria besarnya effect size diklasifikasikan sebagai berikut:

ES < 0,2 = Tergolong kecil

0,2 < ES < 0,8 = Tergolong sedang

ES > 0,8 = Tergolong besar