

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian Dan Pengembangan

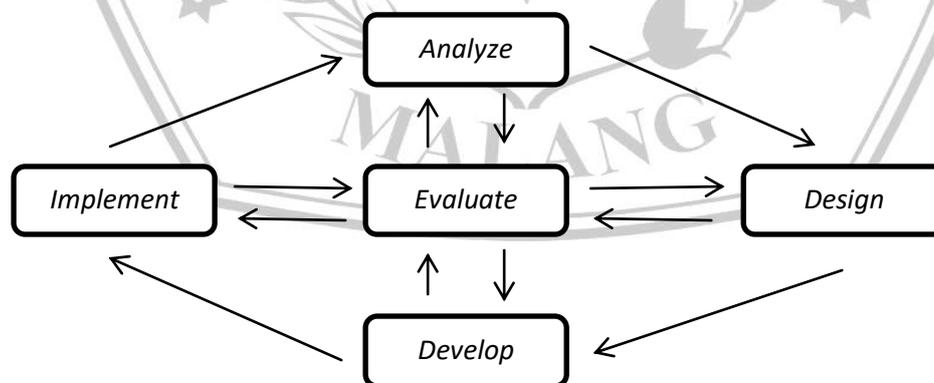
Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektifitas produk tersebut (Nurmalasari et al., 2020). Penelitian pengembangan yang paling umum adalah yang melibatkan situasi di mana dilakukan pengembangan produk, kemudian ada analisis setelah itu dijelaskan. Menurut (Okpatrioka, 2023), Penelitian pengembangan adalah penelitian yang menghasilkan suatu produk yang baru serta dapat dilakukan untuk menyempurkan suatu produk yang sudah ada sebelumnya menjadikan produk tersebut menjadi lebih baik lagi dari produk yang sudah ada. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian dan pengembangan merupakan metode yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah produk atau mengembangkan produk yang sudah ada sebelumnya dan mampu menguji keefektifan produk tersebut.

Model pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini dengan menggunakan model ADDIE. Menurut (Hidayat & Nizar, 2021), Model pembelajaran ADDIE adalah singkatan dari Analyze, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Model ini dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda pada tahun 1990-an. Model pembelajaran ADDIE bersifat generik dan sistematis, karena dapat menjadi pedoman dalam membangun dan mengembangkan program pembelajaran menjadi efektif, dinamis dan mendukung kinerja (Zuhro et al., 2022).

Model Pengembangan ADDIE memiliki beberapa tahapan pengembangan, antara lain: (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan produk berupa media pembelajaran *Click And Learn* berbasis multi media interaktif pada pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini difokuskan pada sebuah permasalahan dan analisis kebutuhan yang ada dilapangan, maka peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik. Seperti menurut Candra Yogi (2023) ADDIE dapat dijadikan sebagai pembangunan media pembelajaran yang efektif dan terdapat feedback secara berkelanjutan dan dengan dilakukannya metode ini dapat diharapkan mampu menghemat waktu dan biaya dengan menerima permasalahan dalam proses perbaikan.

B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan

Adapun langkah penelitian dan pengembangan ADDIE dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk bagan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Tahap Pengembangan Model ADDIE(sumber : (Sugihartini & Yudiana, 2018)

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Pada tahap analisis yang dilakukan oleh peneliti dengan melakukan observasi wawancara pada tanggal 2 Oktober 2023 terdapat beberapa peserta didik yang masih mengalami kesulitan pada mata pelajaran IPAS khususnya pada materi perubahan wujud zat, hal ini bisa dilihat dari aspek penyajian media pembelajaran yang minim serta metode pembelajaran yang disajikan guru kelas 4 SDN Kraksaan Wetan 1 masih menggunakan metode ceramah dan penugasan saja, sehingga perlu dikembangkan atau dioptimalkan agar peserta didik bersemangat dan dapat memahami materi dengan baik ketika pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa pada kelas didik memerlukan proses pembelajaran yang dirancang untuk memudahkan mereka dalam memahami materi serta media baru bagi guru. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan pengembangan multimedia interaktif yaitu multimedia “*CLICK AND LEARN*” sehingga siswa tidak difokuskan pada sajian media yang monoton. Multimedia Interaktif “*CLICK AND LEARN*” ini merupakan media yang di tawarkan peneliti karena pada kenyataannya guru kelas 4 SDN Kraksaan Wetan 1 Batu belum pernah menyajikan media tersebut sehingga peneliti percaya bahwa hal ini dapat mengajak siswa untuk belajar hal baru dalam pembelajaran. Penggunaan multimedia “*CLICK AND LEARN*” ini dasarnya berupa sebuah aplikasi yang di buat menggunakan software *Smart Apps Creator 3 (SAC)* dan Canva. Dalam

aplikasi tersebut memuat tentang materi, video pembelajaran, *game*, serta evaluasi pada mata pelajaran IPAS kelas 4 materi perubahan wujud zat.

2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahap ini peneliti melakukan susunan rancangan pembelajaran yang di lakukan menggunakan metode dan media yang di kembangkan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di SDN Kraksaan Wetan 1 sangat membutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan semangat serta pemahaman peserta didik pada pembelajaran IPAS khususnya materi perubahan wujud zat. Setelah itu peneliti menentukan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP) sebagai acuan tujuan pembelajaran yang dicapai melalui produk media pembelajaran yang dikembangkan dan menyusun spesifikasi produk yang dibuat pada media pembelajaran.

Peneliti mengembangkan media *Click And Learn* berbasis multimedia interaktif. Pada tahap ini peneliti juga melakukan konsultasi terhadap produk dengan dosen pembimbing, hal ini di lakukan untuk mengetahui kekurangan dalam pembuatan produk "*CLICK AND LEARN*" sehingga peneliti dapat memperbaiki sesuai evaluasi yang diberikan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan ini merupakan tahap pembuatan produk dengan menambahkan kebaruan pada produk yang sudah ada sehingga dapat menghasilkan suatu produk yang baru. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan seluruh komponen yang dibutuhkan dalam proses

pembuatan multimedia “*CLICK AND LEAR*” seperti materi pembelajaran, gambar ilustrasi, pengaturan layout, penyusunan konsep *game*, serta penyusunan audio hingga visual. Sebelum media diterapkan kepada subjek penelitian, maka media direvisi jika ada kekurangan. Ketika produk yang dibuat sudah sesuai, setelah itu dilakukan uji validasi ahli materi dan ahli media.

Validasi ini sangat penting untuk dilakukan karena digunakan untuk mendapatkan komentar, saran dan penilaian dari ahli materi dan ahli media. Selanjutnya produk dinilai oleh validator dan produk diperbaiki jika masih ada yang kurang. Produk yang sudah diperbaiki sesuai dengan saran validator lalu diimplementasikan kepada subjek dilapangan.

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

Pada tahap ini produk yang telah dibuat diuji baik dari segi tampilan maupun kemampuan fungsional media tersebut kepada sasaran pengguna. Media pembelajaran “*CLICK AND LEARN*” berbasis multimedia interaktif di implementasikan pada siswa kelas 4 SDN Kraksaan Wetan 1. Tujuan dilakukannya uji coba ini untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik saat menggunakan multimedia yang telah dikembangkan pada proses pembelajaran dan untuk mengetahui multimedia ini dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan atau tidak.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir yaitu evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui produk yang telah dikembangkan sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat. Tahap ini dilakukan berdasarkan data dari validasi para ahli dan

respon siswa yang mengevaluasi media pada tahap implementasi masih terdapat kekurangan dan kelemahan atau tidak. Apabila tidak terdapat kekurangan atau kelemahan pada media, maka dapat digunakan tanpa perlu revisi, namun jika ada maka media tersebut perlu direvisi atau media yang terbuka perlu dikaji ulang secara menyeluruh.

Tahap ini dibagi menjadi dua bagian yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif, yaitu evaluasi untuk memeriksa proses pelaksanaan apakah sesuai rencana dan ada tidaknya tanda kemajuan ke arah tujuan program, Evaluasi formatif dalam penelitian ini adalah validasi dari ahli materi dan ahli media serta penilaian dari guru dan peserta siswa. Sedangkan evaluasi sumatif digunakan untuk memeriksa keberhasilan dan seberapa jauh tujuan program telah dapat dicapai. Hal ini untuk mengetahui efektivitas multimedia "*CLICK AND LEARN*" dalam meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa.

D. Pengembangan Produk Awal

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah multimedia interaktif "*CLICK AND LEARN*" Media ini dirancang dan dikembangkan sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP). Media ini berbasis IT agar dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam bidang teknologi. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Media pembelajaran "*CLICK AND LEARN*" ini berbentuk aplikasi yang didalamnya terdapat tampilan awal (*background*) berwarna hijau kombinasi dilengkapi gambar animasi, pada *page* berikutnya terdapat tampilan menu yang

terdiri dari materi, video pembelajaran, *game*, dan evaluasi. Media dapat digunakan dimana saja dan kapan saja hanya dengan menggunakan *mobilephone*, peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan media tersebut. Di dalam media ini juga dilengkapi audio serta animasi yang bertujuan untuk proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga peserta didik merasa tidak bosan.

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan efektivitas produk yang dihasilkan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data tujuannya yaitu digunakan sebagai acuan dalam mengukur kesesuaian produk yang telah dikembangkan (Krisna Gae, 2024). Produk di ujicobakan pada uji lapangan terbatas, sedangkan subjek uji coba produk ini yaitu peserta didik kelas IV SDN Kraksaan Wetan 1 yang berjumlah 27 siswa. Penjabarannya dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Desain Uji Coba

Uji coba lapangan merupakan uji coba produk pada tahap awal dengan menggunakan instrument penelitian berupa angket validasi yang di validasi oleh validator yaitu ahli materi dan ahli media. Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui kevalidan produk yang dikembangkan (Norita, 2021). Peneliti diharapkan mengetahui terlebih dahulu bahwa peserta didik sudah mengetahui tentang materi perubahan wujud zat atau belum dengan cara bertanya kepada peserta didik. Kemudian media pembelajaran "*CLICK AND LEARN*" yang telah dibuat disajikan kepada peserta didik. Peneliti memberitahu cara

menggunakan media tersebut sebelum digunakan oleh peserta didik. Setelah media digunakan, maka pada tahap terakhir peserta didik diberikan soal evaluasi yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi perubahan wujud zat dengan menggunakan media pembelajaran “*CLICK AND LEARN*” berbasis multimedia interaktif.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba produk dalam penelitian dan pengembangan dikelompokkan menjadi dua yaitu subjek uji coba terbatas dan subjek uji coba lapangan. Subjek dari uji coba produk ini yaitu peserta didik kelas IV SDN Kraksaan Wetan 1 yang berjumlah 27 siswa. Media ini diuji cobakan pada pembelajaran IPAS khususnya materi perubahan wujud zat.

E. Jenis Data

1. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data non-numerik atau angka. Data ini biasanya berisi analisa kondisi saat ini pada organisasi sehingga membantu peneliti dalam menentukan permasalahan (Rijali, 2018). Data ini dapat diperoleh melalui observasi, wawancara, saran dan komentar dari validator yaitu ahli materi dan ahli media pada angket yang telah dinilai. dapat diperoleh dari implementasi media yang sudah peneliti kembangkan yaitu media pembelajaran “*CLICK AND LEARN*” berbasis multimedia interaktif.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan informasi yang didapatkan dari hasil penelitian bersifat terstruktur atau berpola dari suatu riset sehingga dapat dibaca lebih mudah oleh peneliti (Ali et al., 2022). Data ini diperoleh dari angket yang telah dinilai oleh ahli materi dan ahli media, respon guru dan respon peserta didik yang selanjutnya mendapat nilai dari hasil skor penilaian angket tersebut.

F. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Kraksaan Wetan 1, dengan subjek kelas 4 yang berjumlah 27 siswa, sedangkan waktu penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2024/2025.

G. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan beberapa teknik dalam melakukan pengumpulan data, adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti untuk mencari permasalahan agar mengetahui kondisi peserta didik saat pembelajaran (Yusra et al., 2021). Observasi dilakukan peneliti di SDN Kraksaan Wetan 1 pada tanggal 2 Oktober 2023 untuk mendapatkan informasi terkait kondisi dan proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa untuk sarana dan prasarana cukup memadai, peserta didik kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pemanfaatan media pembelajaran yang kurang bervariasi karena adanya

keterbatasan media pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran hanya menggunakan buku pedoman guru dan peserta didik, selain itu metode yang digunakan hanya ceramah dan penugasan saja sehingga siswa asik mengobrol sendiri dan membuat suasana kelas menjadi tidak kondusif.

2. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang spesifik yang memerlukan jawaban yang mendalam dari responden (Prawiyogi et al., 2021). Dalam hal ini melibatkan guru kelas IV SDN Kraksaan Wetan 1, spesifikasi yang dimaksud yaitu mengenai media pembelajaran yang digunakan oleh guru dan siswa pada proses pembelajaran berlangsung khususnya untuk kelas IV SDN Kraksaan Wetan 1. Selain itu juga terdapat pertanyaan-pertanyaan yang sudah peneliti buat untuk mendapatkan beberapa informasi yang diperlukan.

3. Angket

Angket merupakan kumpulan pertanyaan-pertanyaan yang tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden terkait multimedia "*CLICK AND LEARN*" yang dikembangkan oleh peneliti. Angket yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket respon dan angket validasi. Angket respon ini dinilai oleh guru dan peserta didik. Sedangkan angket validasi dinilai oleh validator dari ahli materi dan ahli media, tujuannya untuk mengetahui valid tidaknya media yang dikembangkan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara mengambil gambar (foto), video, catatan atau yang lainnya yang dapat didokumentasikan selama proses kegiatan penelitian berlangsung (Apriyanti et al., 2019). Dokumentasi bertujuan untuk membantu proses kegiatan penelitian pengembangan multimedia “*CLICK AND LEARN*” yang dilakukan oleh peneliti.

H. Instrumen Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam pengembangan multimedia “*CLICK AND LEARN*” menggunakan instrument penelitian sebagai acuan dan alat pengumpulan data serta memperoleh informasi yang berkaitan dengan penelitian. Instrumen penelitian tersebut terdiri dari lembar observasi, lembar wawancara, lembar angket, dan dokumentasi.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat pengumpul data yang dibuat karena dibutuhkan untuk mendapatkan data dari variabel dalam suatu penelitian. Lembar observasi yang digunakan tersebut terdiri atas informasi yang berkaitan dengan multimedia interaktif yang nantinya digunakan oleh peserta didik kelas IV di SDN Kraksaan Wetan 1 pada proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Observasi

No.	Aspek	Indikator	butir
1.	Lingkungan Sekolah	a. Kondisi lingkungan sekolah b. Penggunaan alat elektronik pada saat pembelajaran	1 1
2.	Proses Pembelajaran	a. Metode yang digunakan guru saat pembelajaran	1

No.	Aspek	Indikator	butir
		b. Suasana kelas pada saat pembelajaran	1
		c. Penggunaan media pembelajaran	1
		d. Media yang disukai peserta didik saat pembelajaran	1
3.	Sarana dan Prasarana	a. Fasilitas menunjang seperti LCD, proyektor, papan tulis dan <i>mobilephone</i>	1
		b. Kondisi ruang kelas	1
Total Butir Instrumen			8

Sumber : olahan peneliti

2. Lembar Wawancara

Teknik wawancara dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara bertanya langsung kepada responden atau informan. Pelaksanaan wawancara dilakukan kepada guru kelas 4 SDN Kraksaan Wetan 1 untuk mendapatkan dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan peserta didik serta proses kegiatan pembelajaran yang ada pada kelas IV SDN Kraksaan Wetan 1.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Wawancara

No.	Aspek	Indikator	butir
1.	Proses Pembelajaran	a. Kondisi kelas saat pembelajaran	1
		b. Metode yang digunakan guru saat mengajar	1
		c. Kurikulum yang digunakan sekolah	1
		d. Kebutuhan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran	1
2.	Media Pembelajaran	a. Media yang digunakan guru saat pembelajaran	1
		b. Media pembelajaran yang disukai peserta didik.	1
		c. Manfaat yang diinginkan	1
3.	Siswa Kelas 4	a. Jumlah siswa kelas 4	1
		b. Karakter siswa kelas 4	1
		c. Respon peserta didik saat pembelajaran	1
Total Butir Instrumen			10

Sumber : olahan peneliti

3. Lembar Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data berupa pertanyaan yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan informasi dari responden. Lembar angket di isi oleh ahli materi, ahli media, guru, dan peserta didik untuk mendapatkan penilaian tentang kelayakan dan kemenarikan terhadap multimedia “*CLICK AND LEARN*” materi perubahan wujud zat dikelas 4.

a. Angket Validasi Ahli Materi

Lembar penilaian ini diberikan kepada 1 dosen sebagai ahli materi. Manfaat dari instrumen ini adalah untuk mengetahui nilai kevalidan materi berdasarkan aspek pembelajaran dan materi.

Angket penilaian ini disusun dengan 4 alternatif jawaban yaitu sangat setuju (skor 4), setuju (skor 3), cukup setuju (skor 2), kurang setuju (skor 1). Adapun kisi-kisi penilaian ahli materi terhadap media yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Butir
1.	Pembelajaran	a. Kesesuaian CP yang terdapat dalam multimedia interaktif “ <i>CLICK AND LEARN</i> ” dengan capaian pembelajaran	1
		b. Kesesuaian TP yang terdapat dalam multimedia interaktif “ <i>CLICK AND LEARN</i> ” dengan capaian pembelajaran	1
		c. Kesesuaian Indikator Pencapaian yang terdapat dalam multimedia interaktif “ <i>CLICK AND LEARN</i> ” dengan capaian pembelajaran	1
		d. Kejelasan materi yang ada dalam multimedia interaktif “ <i>CLICK AND LEARN</i> ” dengan tujuan pembelajaran	1
		e. Kesesuaian gambar dengan materi yang terdapat pada multimedia interaktif “ <i>CLICK AND LEARN</i> ”	1
2.	Materi	a. Kejelasan materi yang terdapat di dalam multimedia “ <i>CLICK AND LEARN</i> ”	1
		b. Kelengkapan materi yang terdapat dalam multimedia interaktif “ <i>CLICK AND</i>	1

No	Aspek	Indikator	Butir
		<i>LEARN</i>	
		c. Kejelasan EYD yang digunakan dalam multimedia interaktif " <i>CLICK AND LEARN</i> "	1
		d. Kesesuaian soal evaluasi dengan materi	1
Total Butir Instrumen			9

Sumber : (Irmasari Okta, 2023)

b. Angket Validasi Ahli Media

Lembar penilaian ini diberikan kepada 1 dosen sebagai ahli media. Manfaat dari instrumen ini adalah untuk mengetahui nilai kevalidan media berdasarkan aspek tampilan dan isi media.

Angket penilaian ini disusun dengan 4 alternatif jawaban yaitu sangat setuju (skor 4), setuju (skor 3), cukup setuju (skor 2), kurang setuju (skor 1). Adapun kisi-kisi penilaian ahli media terhadap media yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Media

No	Aspek	Indikator	butir
1.	Tampilan	a. Kesesuaian dalam pemilihan background	1
		b. Kesesuaian tulisan dan ukuran(font)	1
		c. Kesesuaian jenis tulisan	1
		d. Kesesuaian kombinasi warna	1
		e. Kesesuaian dalam pemilihan gambar	1
		f. Kejelasan petunjuk penggunaan	1
2.	Isi Media	a. Kesesuaian media dengan pembelajaran	1
		b. Kesesuaian fungsi media " <i>CLICK AND LEARN</i> "	1
		c. Kesesuaian materi yang disajikan dalam media " <i>CLICK AND LEARN</i> "	1
		d. Kejelasan serta kesesuaian dalam penggunaan suara/sound music.	1
		e. Kemudahan dalam mengoperasikan " <i>CLICK AND LEARN</i> "	1
		f. Kesesuaian dalam penyajian " <i>CLICK AND LEARN</i> "	1
Total Butir Instrumen			12

Sumber : (Irmasari Okta, 2023)

c. Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk menilai ke validan media yang telah dikembangkan berdasarkan respon dan tanggapan guru. Angket respon guru disusun dengan 4 alternatif jawaban yaitu Sangat Setuju (skor 4), Setuju (skor 3), cukup Setuju (skor 2) dan kurang setuju (skor 1). Adapun kisi-kisi instrumen untuk angket respon guru adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Angket Guru Kelas

No.	Aspek	Indikator	Butir
1.	Pengoperasian Media	a. Tampilan kemenarikan materi yang disajikan	1
		b. Kemudahan penggunaan “CLICK AND LEARN”	1
		c. Peserta didik tertarik pada “CLICK AND LEARN”	1
		d. Penggunaan Bahasa yang mudah dipahami	1
2.	Materi	a. Peserta didik dapat memahami materi yang disajikan	1
		b. Peserta didik lebih mudah dalam menguasai materi dengan menggunakan media “CLICK AND LEARN”	1
3.	Bahasa	a. Kesesuaian Bahasa yang digunakan dalam materi yang terdapat pada media “CLICK AND LEARN”	1
		b. Penggunaan kata yang tepat dan mudah untuk dipahami	1
4.	Manfaat Produk Bagi Pengguna	a. Mempermudah kegiatan pembelajaran	1
		b. Memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang ada pada media “CLICK AND LEARN”	1
		c. Peserta didik senang dan berperan aktif setelah belajar menggunakan media “CLICK AND LEARN”	1
		d. Peserta didik lebih termotivasi setelah belajar menggunakan media “CLICK AND LEARN”	1
Total Butir Instrumen			12

Sumber : (Irmasari Okta, 2023)

d. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik diberikan kepada peserta didik pada akhir penelitian pengembangan. Instrumen ini bertujuan untuk menilai ke validan media berdasarkan respon dan tanggapan peserta didik terhadap media yang telah dikembangkan. Adapun kisi-kisi instrumen untuk angket respon peserta didik adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Lembar Angket Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Butir
1.	Produk “CLICK AND LEARN”	a. Tampilan kemenarikan materi yang di sajikan	1
		b. Kemenarikan media “CLICK AND LEARN” yang disajikan	1
		c. Kemudahan penggunaan media “CLICK AND LEARN”	1
		d. Kejelasan petunjuk media “CLICK AND LEARN”	1
		e. Penggunaan Bahasa yang mudah untuk dipahami	1
		f. Ketertarikan peserta didik pada media	1
2.	Manfaat media “CLICK AND LEARN” Bagi Pengguna	a. Memudahkan dalam kegiatan pembelajaran	1
		b. Peserta didik lebih mudah memahami materi	1
		c. Peserta didik senang saat belajar menggunakan media “CLICK AND LEARN”	1
3.	Evektifitas media “CLICK AND LEARN”	a. Media “CLICK AND LEARN” mudah untuk dimainkan	1
		b. Media “CLICK AND LEARN” dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi	1
		c. Media “CLICK AND LEARN” dapat menarik minat peserta didik terhadap materi yang disajikan	1

Sumber : (Irmasari Okta, 2023)

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan bukti berupa gambar (foto) yang bertujuan untuk mendokumentasikan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan selama kegiatan penelitian. Dalam penelitian kali ini alat yang digunakan untuk mendokumentasikan yaitu *handphone*.

A. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah gabungan antara teknik analisis kualitatif dan kuantitatif.

1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif kualitatif, yang dimana peneliti melakukan pengolahan data berdasarkan hasil wawancara dan observasi dan dokumentasi. Hasil tersebut nantinya mendapat kritik ataupun saran yang diperoleh dari validator untuk dilakukannya perbaikan kekurangan dari produk yang dikembangkan oleh peneliti. Berikut cara teknik analisis data kualitatif:

a. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu mengumpulkan data dengan melakukan observasi, wawancara, serta dokumentasi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

b. Reduksi Data

Reduksi data yaitu bentuk analisis yang merangkum data, memilih hal-hal yang pokok dan membuang hal yang tidak penting hingga memperoleh kesimpulan akhir.

c. Penyajian Data

Penyajian data yaitu menyajikan data dalam bentuk uraian singkat atau dapat dijelaskan secara deskriptif, singkat dan jelas tentang hasil dari produk yang telah dikembangkan

d. Kesimpulan

Pada tahap ini peneliti menyimpulkan data yang diperoleh dari observasi, wawancara, penilaian dari ahli materi, ahli media dan respon guru serta peserta didik. Kesimpulan ini sudah menjawab dari rumusan masalah.

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Selain menggunakan teknik analisis kualitatif peneliti juga menggunakan teknik analisis kuantitatif. Teknik kuantitatif diperoleh dari angket yang sudah disusun berdasarkan perolehan dari para validator. Dengan melakukan penyebaran angket :

a. Analisis Angket Validator

Pengembangan multimedia interaktif “*CLICK AND LEARN*” melalui validasi dalam menguji kevalidan multimedia serta disesuaikan

dengan materi berdasarkan CP (Capaian Pembelajaran) dan TP (Tujuan Pembelajaran). Pedoman angket validasi menggunakan *skala likert*. *skala likert* terdiri dari 4 kategori. Validator dapat memberikan penilaian pada skor yang telah ditentukan dengan cara *dichecklist* (✓).

Tabel 3. 7 Kategori Penilaian Skala Likert

No	Kriteria Terhadap Produk
1.	Kurang setuju/kurang baik/kurang mudah/kurang paham/kurang menarik/kurang mengerti/kurang valid/kurang bermanfaat/kurang memotifasi/kurang aktif.
2.	Cukup setuju/kurang baik/cukup sesuai/cukup mudah/cukup paham/cukup menarik/cukup valid/cukup bermanfaat/cukup memotifasi/cukup aktif.
3.	Setuju/baik/sesuai/mudah/paham/menarik/mengerti/valid/bermanfaat/memotifasi/aktif.
4.	Sangat setuju/sangat baik/sangat sesuai/sangat mudah/sangat paham/sangat menarik/sangat valid/sangat bermanfaat/sangat memotifasi/sangat aktif.

Sumber : (Sugiyono, 2018)

Untuk menghitung valid tidaknya produk, maka digunakan rumus presentase sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{n} 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah jawaban yang diberi validator

n : Jumlah skor keseluruhan

Setelah mendapatkan skor nilai, selanjutnya memilih kriteria validasi media “CLICK AND LEARN” sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Interpretasi Skor Angket Validasi Produk

No.	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1.	$80 < X < 100\%$	Sangat Baik	Sangat valid, tidak perlu direvisi
2.	$60 < X < 80\%$	Baik	valid, tidak perlu direvisi
3.	$40 < X < 60\%$	Cukup Baik	Kurang valid, perlu direvisi
4.	$20 < X < 40\%$	Kurang Baik	Tidak valid, perlu direvisi

Sumber : (Sugiyono, 2018)

Menurut (Candra Yogi, 2023) Apabila hasil skor persentase angka lebih dari 61% maka produk yang dikembangkan dikatakan valid digunakan sebagai media pembelajaran, namun sebaliknya apabila skor media kurang dari 60% media tersebut tidak valid digunakan dalam pembelajaran karena tidak valid, sehingga perlu adanya revisi untuk penyempurnaan produk yang dikembangkan.

b. Analisis Data Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Analisis data angket respon guru dan peserta didik untuk mengetahui menarik tidaknya produk yang telah dikembangkan yaitu media “*CLICK AND LEARN*” dan untuk mengetahui bahwa media ini valid digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi perubahan wujud zat atau tidak. Angket respon guru berupa skala *likert* dengan 4 kategori, sedangkan untuk angket respon peserta didik menggunakan skala Guttman sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Pedoman penilaian angket skala likert respon guru

No	Kriteria Terhadap Produk
1.	Kurang setuju/kurang baik/kurang mudah/kurang paham/kurang menarik/kurang mengerti/kurang layak/kurang bermanfaat/kurang memotifasi/kurang aktif.

No	Kriteria Terhadap Produk
2.	Cukup setuju/kurang baik/cukup sesuai/cukup mudah/cukup paham/cukup menarik/cukup valid/cukup bermanfaat/cukup memotifasi/cukup aktif.
3.	Setuju/baik/sesuai/mudah/paham/menarik/mengerti/valid/bermanfaat/memotifasi/aktif.
4.	Sangat setuju/sangat baik/sangat sesuai/sangat mudah/sangat paham/sangat menarik/sangat valid/sangat bermanfaat/sangat memotifasi/sangat aktif.

Sumber : (Sugiyono, 2019)

Tabel 3. 10 Tingkat Penilaian Skala Guttman

No.	Skor	Keterangan
1.	1	Ya
2.	0	Tidak

Sumber : (Sugiyono, 2018)

Untuk menghitung presentase respon peserta didik dan guru dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{n} 100\%$$

(Sugiyono, 2020)

Keterangan:

P : Presentase

$\sum x$: Jumlah jawaban yang diberi guru atau peserta didik

n : Jumlah skor keseluruhan