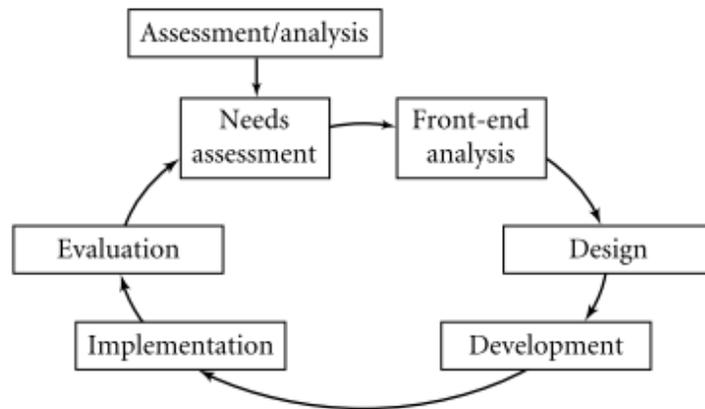


BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. MODEL PENELITIAN & PENGEMBANGAN

Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Peneliti mengembangkan sebuah media interaktif yang berbasis teknologi, sehingga model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Lee & Owens. Pada langkah – langkah model pengembangan Lee & Owens terdapat 5 tahapan diantaranya yaitu : Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Desain*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan yg terakhir Evaluasi (*Evaluation*) (Lee & Owens, 2004).



Gambar 3.1 Model Prosedur Pengembangan Lee & Owens
(sumber : (Lee & Owens, 2004)

B. PROSEDUR PENELITIAN & PENGEMBANGAN

Untuk menghasilkan sebuah produk diperlukan lima langkah atau tahapan yang terdapat pada model penelitian Lee & Owens. Berikut tahapan yang akan digunakan dalam penelitian (Lee & Owens, 2004) :

Analisis (*Analyze*)

Analisis kebutuhan merupakan tahapan pertama yang harus dilakukan untuk menghasilkan sebuah produk. Pada tahap analisis terbagi menjadi 2 yaitu analisis kebutuhan (*need assessment*) dan analisis awal akhir (*front-end analyze*).

a. Analisis kebutuhan (*need assessment*)

Pada tahap ini kegiatan yang harus dilakukan adalah melakukan observasi dan wawancara. Untuk kegiatan observasi peneliti melakukan secara langsung pada sekolah dasar yang akan diteliti, untuk kegiatan wawancara dilakukan kepada guru kelas di SDN Capang 1 Purwodadi.

b. Analisis awal akhir (*front-end analyze*)

Untuk mengetahui apa yang akan dikembangkan diperlukannya suatu informasi yang lengkap mengenai permasalahan yang akan diteliti. Maka dari itu, pada tahap analisis bertujuan mendapatkan informasi yang lebih lengkap mengenai permasalahan dan juga mengenai produk yang akan dikembangkan. Adapun beberapa aspek pada tahap ini untuk mendukung jalannya penelitian yaitu analisis

peserta didik, analisis teknologi, analisis situasi, analisis tugas, analisis kejadian penting, analisis tujuan, analisis masalah, analisis media, analisis data yang sudah ada, dan analisis biaya.

1) Analisis Peserta Didik (*Audience Analyze*)

Pada tahap analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dari masing-masing siswa pada kelas 5 SDN Capang 1 Purwodadi.

Perlunya mengetahui karakteristik siswa agar dapat menyesuaikan dengan media pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan. Analisis yang dilakukan meliputi jumlah siswa dalam kelas, karakteristik, dan juga respon siswa terhadap proses pembelajaran. Dengan begitu, guru mampu menyesuaikan pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

2) Analisis Teknologi (*Technology Analyze*)

Pada tahap ini bertujuan mengidentifikasi ataupun menganalisis fasilitas yang ada pada SDN Capang 1 Purwodadi. Dimana sekolah tersebut apakah sudah memiliki fasilitas berbasis multimedia yang dapat menunjang proses pembelajaran. Sekolah memiliki fasilitas berupa LCD Proyektor dan laptop untuk proses mengajar. Dengan kondisi yang tidak

memungkinkan untuk melakukan tatap muka, guru dan murid melakukan pembelajaran dengan melalui gadget orang tua murid masing – masing. Dari analisis ini dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan pada saat kondisi seperti ini.

3) Analisis Situasi (*Situation analyze*)

Pada tahap ini yaitu menganalisis kondisi lingkungan tempat belajar siswa di sekolah maupun di rumah. Tahap ini merupakan tahapan yang sangat diperlukan untuk mengetahui apakah situasi dalam proses pembelajaran lancar dan kondusif. Dari tahap ini sangat berpengaruh dalam perancangan sebuah media pembelajaran.

4) Analisis Tugas (*Task Analyze*)

Pada tahapan ini bertujuan agar siswa lebih memahami materi pembelajaran dengan memberikan beberapa tugas. Materi yang digunakan merupakan materi yang dianggap cukup sulit dipahami oleh siswa. Dengan hasil analisis ini peneliti mampu menentukan materi yang akan digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran.

5) Analisis Kejadian Penting (*Critical Analyze*)

Agar mengetahui mana yang harus diajarkan dan apa yang tidak seharusnya diajarkan diperlukannya analisis ini. Dengan begitu,

proses pembelajaran akan berjalan secara efektif dan juga dapat mengetahui solusi masalah dalam pembelajaran. Analisis ini sangatlah penting dalam proses pembelajaran.

6) Analisis Tujuan (*Objective Analyze*)

Pada tahap kali ini dilakukan untuk menganalisis sasaran dari media pembelajaran yang dikembangkan. Untuk perumusan tujuan juga telah disesuaikan dengan kompetensi yang telah dirancang. Tahap ini bertujuan untuk menentukan isi materi yang akan digunakan pada media pembelajaran, ketercapaian media pembelajaran, serta memilih media pembelajaran yang relevan.

7) Analisis Masalah (*Issue Analyze*)

Tahap ini lebih difokuskan dalam pemilihan media pembelajaran yang cocok dan dibutuhkan oleh siswa. Untuk permasalahan yang terjadi mengacu pada gaya belajar dan tingkat pemahaman siswa. Dari hasil analisis inilah yang akan dijadikan penentu dalam pemilihan media dan materi yang akan digunakan.

8) Analisis Media (*Media Analyze*)

Pada tahap ini dibuat untuk mengembangkan isi dan tampilan dari media yang dikembangkan. Ada berbagai jenis media pembelajaran yang bisa digunakan. Akan tetapi, pembuatan media harus didasari dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa

dan kondisi lingkungan. Media yang dikembangkan harus sesuai dengan analisis yang dilakukan.

9) Analisis Data yang Sudah Ada (*Extend-Data Analyze*)

Pada tahap analisis ini dilakukan untuk memberikan solusi terkait masalah yang ada. Adapun beberapa tahapan dalam melakukan analisis ini, yaitu :

- a. Mencari sumber informasi
- b. Mengumpulkan informasi yang telah didapat
- c. Penaksiran informasi berdasarkan pembelajaran, kebutuhan dan tujuan.
- d. Pemilihan dalam membeli atau membuat produk
- e. Evaluasi
- f. Mendokumentasikan hasil

10) Analisis Biaya (*Cost Analyze*)

Tahap analisis biaya ini merupakan tahapan terakhir dalam penelitian. Untuk mengetahui biaya dalam pembuatan media pembelajaran diperlukannya analisis ini. Kegiatan pada tahap ini meliputi penentuan biaya, penggunaan biaya, dan mencatat hasil akhir biaya secara rinci.

2. Perencanaan (*Design*)

Perancangan atau *design* merupakan acuan penting dalam mengembangkan sebuah produk. Tahap desain adalah tahap

perancangan yang didalamnya meliputi *material collecting* (mengumpulkan bahan yang diperlukan dalam mengembangkan media), membuat *storyboard*, membuat *schedule* untuk mengembangkan media, penentuan tim pengembangan, menentukan spesifikasi media, menentukan isi dan konten dalam media (Mulyani, 2017). Berikut beberapa rancangan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan media interaktif *ME-GAME (Mouse Education Game)* :

- a. Rancangan media disesuaikan dengan materi yang ada pada buku tema 9 subtema 3 pembelajaran 1
- b. Sesuai dengan kebutuhan siswa kelas 5 sekolah dasar
- c. Media yang dikembangkan berupa media berbasis teknologi yang tersedia pada aplikasi android.
- d. Media *ME-GAME (Mouse Education Game)* dirancang seperti permainan ular pada umumnya akan tetapi terdapat konsep baru yang dikembangkan oleh peneliti.
- e. Materi dikembangkan melalui kompetensi dasar kelas 5 SD dengan muatan Bahasa Indonesia dan IPA. Yang masing – masing mata pelajaran memiliki kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran yang akan digunakan untuk mencapai keberhasilan belajar peserta didik.

3. Pengembangan (*Development*)

Pengembangan adalah tahap dimana dilakukannya pengembangan media yang sesuai dengan desain yang telah dirancang. Untuk menuju pada tahap implementasi, harus dilakukannya validasi media dan materi oleh ahli media dan materi. Hal ini sangat diperlukan guna mengetahui apakah media yang dikembangkan layak dalam penggunaan media interaktif. Berikut beberapa kegiatan dalam tahap pengembangan :

- a. Membuat *storyboard* yang mengacu pada tema atau judul dari media interaktif
- b. Menentukan penyusunan media dan isi konten dalam media interaktif. Seperti penjelasan materi, cara bermain, soal quiz, dan lain – lain.
- c. Menentukan karakter atau gambar animasi yang sesuai dengan judul dari media interaktif.
- d. Yang terakhir melakukan *finishing* seperti validasi media dan materi kepada para ahli.

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada langkah kali ini merupakan tahap implementasi. Setelah melakukan validasi, media pembelajaran sudah dapat diimplementasikan kepada peserta didik. Kegiatan implementasi ini

dilakukan di SDN Capang I Purwodadi pada siswa kelas 5 melalui media interaktif ME-GAME (*Snake Education Game*). Media interaktif ini hanya dapat di uji cobakan kepada *audience* secara individu. Siswa akan menjadi subjek pada uji coba media interaktif ini. Uji coba ini dilakukan untuk mengambil sampel berdasarkan ketercapaian hasil belajar siswa dan pemahaman siswa melalui media interaktif ini.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap kali ini merupakan tahap evaluasi yang bertujuan untuk melakukan revisi pada media interaktif *ME-GAME (Mouse Education Game)* yang telah melakukan implementasi. Hasil implementasi pada media dilihat dari penilaian dari tim penilai dan respon siswa kelas 5 terhadap media tersebut. Dengan hasil penilaian dari implementasi media, peneliti dapat mengetahui kekurangan dari media tersebut. Sehingga media pengembangan dapat diperbaiki kekurangannya agar dapat menjadi lebih baik.

C. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SDN Capang I Purwodadi, subjek penelitian yang digunakan yaitu siswa kelas 5 Sekolah Dasar. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Oktober 2023.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data memiliki peranan penting dalam penelitian. Karena, data akan digunakan sebagai bahan informasi yang dimana didalamnya terdapat gambaran spesifik mengenai masalah penelitian. Adapun beberapa teknik dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian, antara lain :

1. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan guna memperoleh data yang akan digunakan dalam penelitian. Sesuai dengan model pengembangan (Lee & Owens, 2004) yang diawali dengan melakukan analisis permasalahan yang ada pada sekolah. Peneliti akan melakukan observasi mengenai sarana dan prasarana sekolah, media pembelajaran dan juga metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Observasi didapat dari pengamatan langsung di sekolah dan informasi yang didapatkan dari kepala sekolah dan guru kelas 5 SDN Capang I Purwodadi. Kegiatan observasi bertujuan untuk memperoleh informasi dan data terkait analisis kebutuhan peserta didik dan sistem pembelajaran yang digunakan oleh sekolah dalam aktivitas peserta didik.

2. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan dengan menggunakan sistem wawancara terbuka. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk

memperoleh informasi lebih lanjut mengenai analisis kebutuhan peserta didik di kelas 5 dari sumber informasi secara langsung. Guru kelas 5 SDN Capang I Purwodadi menjelaskan mengenai kesulitan dan hambatan pada proses pembelajaran yaitu media yang digunakan dalam pembelajaran dan juga respon peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

1. Angket

Angket merupakan beberapa daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk dijawab terkait topik yang telah ditentukan. Tujuan dari pengisian angket ini untuk memperoleh data dalam jumlah banyak dan lingkup yang lebih luas. Data untuk angket dapat diambil melalui hasil validasi media, validasi materi, validasi pembelajaran. Angket akan diberikan kepada peserta didik dan guru untuk mengetahui apakah media tersebut dapat menarik perhatian peserta didik dan mampu memahami materi yang diajarkan melalui media tersebut. Angket diberikan pada saat selesai melakukan implementasi media di sekolah yang telah ditentukan.

Tabel 3.1 Kriteria Validator

No	Bidang Keahlian	Kriteria
1.	Ahli media	Mempunyai keterampilan dalam media pembelajaran, tingkat pendidikan minimal S-2 (Dosen).
2.	Ahli materi	Mempunyai kemampuan dalam ilmu pengetahuan dan materi pembelajaran tematik, tingkat pendidikan min. S-2 (Dosen).

4. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yang konkret dan akurat diperlukannya dokumentasi berupa foto maupun video. Dokumentasi diambil pada saat kegiatan penelitian sedang berlangsung. Seperti mengambil dokumentasi pada saat implementasi media dalam pembelajaran kelas 5 di Sekolah.

E. INSTRUMEN PENELITIAN

Dalam penelitian, terdapat instrumen yang dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian. Berikut dibawah ini merupakan instrumen penelitian :

1. Observasi

Agar mengetahui informasi lebih lanjut mengenai analisis kebutuhan peserta didik dan hambatan yang terjadi pada SDN Capang I Purwodadi diperlukannya kegiatan observasi. Dalam pembelajaran secara *daring* saat ini, banyak permasalahan yang ditemukan di sekolah seperti kesulitan belajar, peserta didik kesulitan memahami materi yang disampaikan guru, sarana dan prasarana yang kurang memadai, dan minimnya pengetahuan orang tua terkait teknologi saat ini. Berikut aspek yang diamati oleh peneliti :

Tabel 3.2 Kisi – Kisi Instrumen Observasi di Sekolah Dasar

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Keadaan kelas	a. Kondisi ruang kelas	1
		b. Kondisi tempat duduk siswa	2
2.	Sarana dan prasarana	a. Fasilitas penunjang seperti papan tulis, LCD proyektor	3
		b. Penggunaan buku pegangan siswa	4
		c. Penggunaan media dalam pembelajaran	5
3.	Proses Pembelajaran	a. Metode pembelajaran yang digunakan guru	6
		b. Media yang digunakan guru	7
		c. Pembelajaran daring	8

2. Wawancara

Untuk mengetahui informasi lebih lanjut mengenai permasalahan di sekolah khususnya pembelajaran di kelas diperlukannya kegiatan wawancara. Wawancara dilakukan kepada guru kelas untuk mengetahui kesulitan saat menjelaskan materi, metode yang digunakan, dan media pembelajaran yang digunakan saat proses

pembelajaran daring. Wawancara dilakukan kepada guru kelas 5 di SDN Capang I Purwodadi. Berikut aspek instrumen yang digunakan untuk wawancara awal dalam pembelajaran :

Tabel 3.3 Kisi – Kisi Wawancara Awal Proses Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Kondisi Kelas	a. Jumlah siswa kelas 5	1
		b. Kondisi kelas saat pembelajaran	2
2.	Sarana Prasarana	a. Fasilitas yang ada di ruang kelas	3
3.	Kondisi Pembelajaran	a. Metode pembelajaran yang digunakan guru	4
		b. Pemahaman siswa terhadap IT	5

Kemudian berikutnya melakukan wawancara pada saat proses pembelajaran yang ditujukan untuk guru kelas 5 SDN Capang I Purwodadi yang bertujuan untuk mengambil analisis yang nantinya digunakan sebagai analisis deskriptif. Berikut aspek yang digunakan wawancara dalam proses pembelajaran :

Tabel 3.4 Kisi – Kisi Wawancara Proses Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Pembelajaran Tematik	a. Proses pembelajaran tematik	1
		b. Keefektifan peserta didik pada saat materi disampaikan	2
2.	Proses Pembelajaran	a. Kondisi kelas pada saat pembelajaran dimulai	3
		b. Cara guru dalam menyampaikan materi pada peserta didik	4
3.	Kondisi Pembelajaran	a. Metode pembelajaran yang digunakan guru	5
		b. Penggunaan media pembelajaran	6
		c. Hasil evaluasi peserta didik pada pembelajaran	7

3. Angket

a. Instrumen Ahli Media

Untuk mengetahui kelayakan suatu media interaktif *ME-GAME (Mouse Education Game)* yang akan diimplementasikan pada pembelajaran kelas 5 SD diperlukannya instrumen penilaian tim ahli media. Ahli media menggunakan instrumen penilaian dengan angket tertutup yang berisikan pertanyaan dengan poin – poin tertentu yang berhubungan dengan media pembelajaran.

Tabel 3.5 Kisi – Kisi Instrumen Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Konten dan Isi Media	a. Media berisi materi pembelajaran kelas 4	1
		b. Meningkatkan motivasi	2
2.	Tampilan Media	a. Kesesuaian warna <i>background</i> dengan warna tulisan	3
		b. Kesesuaian dalam pemilihan <i>font</i>	4
		c. Ketepatan ukuran <i>font</i> dalam media	5
		d. Ketepatan dalam penempatan teks	6
		e. Ketepatan dalam menempatkan animasi	7
		f. Kesesuaian ukuran animasi	8
3.	Bahasa dalam Media	a. Menggunakan kata yang mudah dipahami	9
		b. Menggunakan kalimat yang efektif	10
4.	Penyampaian Media	a. Mengetahui materi yang disajikan jelas dan sistematis	11
		b. Penggunaan media tidak membutuhkan banyak tempat	12
		c. Media interaktif <i>ME-GAME (Mouse Education Game)</i> mudah dibawa dan tahan lama	13

a. Instrumen Ahli Materi

Untuk instrumen yang digunakan oleh ahli media sejenis dengan instrumen ahli media yaitu angket tertutup. Instrumen ahli materi berisi poin pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran kelas 5 SD. Berikut aspek dalam instrumen penilaian ahli materi :

Tabel 3.6 Kisi – kisi Instrumen Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Kurikulum	a. Materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku	1
		b. Penyampaian tujuan pembelajaran jelas	2
		c. Materi sesuai dengan apa yang dipelajari peserta didik	3
2.	Isi Materi	a. Indikator sesuai dengan KD	4
		b. Kesesuain tujuan pembelajaran	5
		c. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	6
		d. Kesesuain penggunaan bahasa	7
3.	Pembelajaran	a. Penyajian materi pembelajaran sudah runtut	8
		b. Materi pembelajaran mudah dipahami peserta didik	9

b. Respon Pengguna

a) Guru

Untuk instrumen penilaian ini diberikan kepada guru kelas 5 SD. Hal ini bertujuan untuk mengetahui validasi pembelajaran pada media *ME-GAME (Mouse Education Game)* yang diimplementasikan pada kelas 5 di SDN Capang I Purwodadi. Berikut aspek penilaian untuk ahli pembelajaran

:Tabel 3.7 Kisi – Kisi Instrumen Respon Guru terhadap Media Interaktif ME-GAME (Mouse Education Game)

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Tingkat Kegunaan Bahan Ajar	Materi telah sesuai dengan rancangan pembelajaran	1
		Konten dan isi media dapat meningkatkan motivasi belajar	2
2.	Penggunaan Bahan Ajar	Pemilihan warna background sesuai dengan warna tulisan	3
		Sesuai dalam pemilihan font	4
		Pemilihan size font telah sesuai	5
		Penempatan teks dalam media telah sesuai	6
		Penempatan animasi telah sesuai	7
3.	Proses pembelajaran	Bahasa yang digunakan dalam media mudah dipahami	8
		Penggunaan kalimat yang efektif	9

b) Peserta Didik

Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran yang dilakukan peneliti, diperlukan instrumen penilaian ini. Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung pada kelas 5 yang dijadikan sebagai subjek. Berikut aspek angket peserta didik :

Tabel 3.8 Kisi – Kisi Instrumen Respon Peserta Didik terhadap Media Interaktif ME-GAME (Mouse Education Game)

No.	Aspek	Indikator	Nomor
1.	Penggunaan	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami	1
		Media mudah dipahami	2
		Media mudah dibawah kemana mana	3
	Tampilan	Tulisan pada media mudah dibaca	4
		Animasi yang disajikan jelas	5
		Ketertarikan terhadap media ME-GAME	6
3.	Manfaat	Penggunaan media pembelajaran lebih mudah	7
		Ketertarikan Peserta Didik terhadap media.	8
		Pemahaman isi pembelajaran lebih mudah dengan menggunakan media	9

F. TEKNIK ANALISIS DATA

Dalam sebuah penelitian, terdapat teknik atau cara yang digunakan untuk menganalisis data. Menurut Diana (2020) menjelaskan bahwa analisis data merupakan proses dalam pengumpulan, penjabaran, dan pemecahan data yang diperoleh dari suatu penelitian. Berikut dibawah ini merupakan teknik analisis data dalam penelitian :

1. Teknk Analisi Data Deskriptif Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang diperoleh dalam bentuk gambar, kata dan kalimat. Teknik analisis ini digunakan untuk

mengolah hasil pengumpulan data dari kegiatan observasi, wawancara, kolom komentar angket, dan juga dokumentasi berupa gambar (Sugiyono, 2015). Berikut langkah – langkah yang digunakan dalam menganalisis data :

a. Pengumpulan Data (*Data Collections*)

Data diperoleh dari kesimpulan hasil observasi, wawancara, kolom komentar, angket validasi tim ahli, respon pengguna guru dan peserta didik.

b. Reduksi Data (*Data Reductions*)

Membuat kesimpulan dari hasil observasi, wawancara, angket validasi tim, respon guru dan peserta didik diperlukannya langkah ini. Pada tahap ini dilakukan guna mengetahui hasil keseluruhan dari pengumpulan data.

c. Penyajian Data (*Data Display*)

Data akan disajikan dengan uraian deskriptif secara fakta, rinci dan singkat yang berupa gambaran hasil dari perolehan data secara menyeluruh. Untuk mendeskripsikan hasil dari kevalidan media tentunya harus dilakukan setelah melakukan validasi dari tim ahli, penilaian guru kelas dan respon dari peserta didik.

2. Teknik Analisis Data Deskriptif Kuantitatif

Penggunaan teknik ini bertujuan untuk menganalisis data yang telah terkumpul dari hasil angket. Data yang diambil dari hasil angket

tim ahli validasi, respon guru dan juga respon siswa terhadap media interaktif *ME-GAME (Mouse Education Game)*. Untuk kevalidan media akan dinilai oleh tim ahli media dari penyajian yang ada didalam media. Materi yang terdapat pada media akan dinilai oleh tim ahli materi. Dan implementasi pembelajaran di kelas dengan menggunakan media akan dinilai oleh respon pengguna yaitu respon guru dan peserta didik di kelas 5 SDN Capang I Purwodadi. Keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran merupakan aspek yang dinilai oleh peneliti dalam mengetahui respon siswa.

Berikut *rating scale* yang digunakan peneliti untuk analisis validasi :

- a. *Score* yang diberikan kepada setiap kategori yaitu : (1) Kurang baik, (2) Cukup baik, (3) Baik, (4) Sangat baik.
- b. Rumus yang digunakan dalam perhitungan nilai validasi :

$$P = \frac{\sum f}{n} \times 100$$

(Sumber :(Sugiyono, 2015))

Ket :

P = Nilai Akhir

$\sum f$ = Jumlah Perolehan *Score*

n = *Score* Maksimal

Berikut kriteria untuk memperoleh nilai akhir :

1) Kevalidan

Lembar validasi media dan validasi materi akan menggunakan kriteria dibawah ini. Dilakukannya validasi guna untuk mengetahui kelayakan suatu media pembelajaran.

Berikut dibawah ini merupakan kriteria yang digunakan untuk validasi media dan materi :

Tabel 3.9 Kriteria Kevalidan Media dan Materi Pembelajaran

No.	Kriteria Pencapaian	Kategori	Keterangan
1.	81 % - 100 %	Sangat Valid	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
2.	61 % - 80 %	Valid	Dapat digunakan namun perlunya sedikit perbaikan
3.	41 % - 60 %	Cukup Valid	Perlu perbaikan besar, disarankan untuk tidak digunakan
4.	< 20 % - 40 %	Kurang Valid	Tidak dapat digunakan

Sumber : (Sugiyono, 2015)

2) Respon Pengguna

Untuk pengguna media interaktif *ME-GAME (Mouse Education Game)* ini sendiri yaitu guru dan peserta didik.

Dalam mengetahui respon pengguna terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti, perlunya memperhatikan

kriteria yang digunakan. Berikut merupakan kriteria yang digunakan dalam mengetahui respon pengguna :

Tabel 3.10 Kriteria Perolehan Nilai Akhir Respon Pengguna

No.	Nilai	Kriteria
-----	-------	----------

1.	76 – 100 %	Sangat Baik
2.	51 – 75 %	Baik
3.	26 – 50 %	Cukup
4.	< 25 %	Kurang

Sumber : (Sugiyono, 2015)

Ketentuan :

Media Interaktif *ME-GAME (Mouse Education Game)* dapat dikatakan menarik apabila hasil *score* akhir memperoleh *score* minimal 70%. Data yang telah diperoleh bertujuan untuk mendapatkan data kualitatif yaitu menyimpulkan hasil keseluruhan. Selanjutnya data akan diolah menjadi analisis deskriptif.

