

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yakni penelitian desain dan pengembangan. Penelitian desain dan pengembangan (DnD) menurut Richey dan Klein (Rusdi, 2018) didefinisikan sebagai suatu proses desain, pengembangan dan evaluasi dengan tujuan untuk dapat menciptakan produk maupun alat baik itu untuk kegiatan pembelajaran ataupun kegiatan non pembelajaran dan menciptakan maupun meningkatkan model yang mengatur pengembangannya. Karakteristik dari model desain dan pengembangan (DnD) salah satunya merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam satu proses penelitian (*mixed method*). Namun untuk jenis pendekatan yang peneliti gunakan mengutamakan pada pendekatan kualitatif daripada kuantitatif. Sehingga peneliti menggunakan model penggabungan data kualitatif dan kuantitatif dengan mengintegrasikan data kuantitatif ke dalam desain kualitatif. Hal ini dikarenakan dalam penelitian desain dan pengembangan hanya berfokus pada proses pengembangan konsep model, produk atau peralatan pembelajaran lainnya yang berorientasi pada penelitian kualitatif bukan untuk menguji pengaruh yang dihasilkan pada media yang akan dikembangkan.

Menurut Richey dan Klein (2007) (Rusdi, 2018) terdapat dua kategori umum dalam penelitian desain dan pengembangan (DnD) yang berdasarkan kepada jenis pengembangannya yakni 1) desain dan pengembangan produk yakni penelitian tentang desain dan pengembangan produk-produk tertentu. 2) desain dan pengembangan model yakni penelitian tentang pengembangan, validasi dan penggunaan model. Adapun kategori yang digunakan dalam penelitian ini adalah kategori penelitian produk dan alat. Karena dalam penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk berupa media pembelajaran. Adapun produk media yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah aplikasi *edugame* “detektif okgen” pada materi sistem pernapasan manusia di kelas 5 sekolah dasar.

Noor Khaeriah, 2021

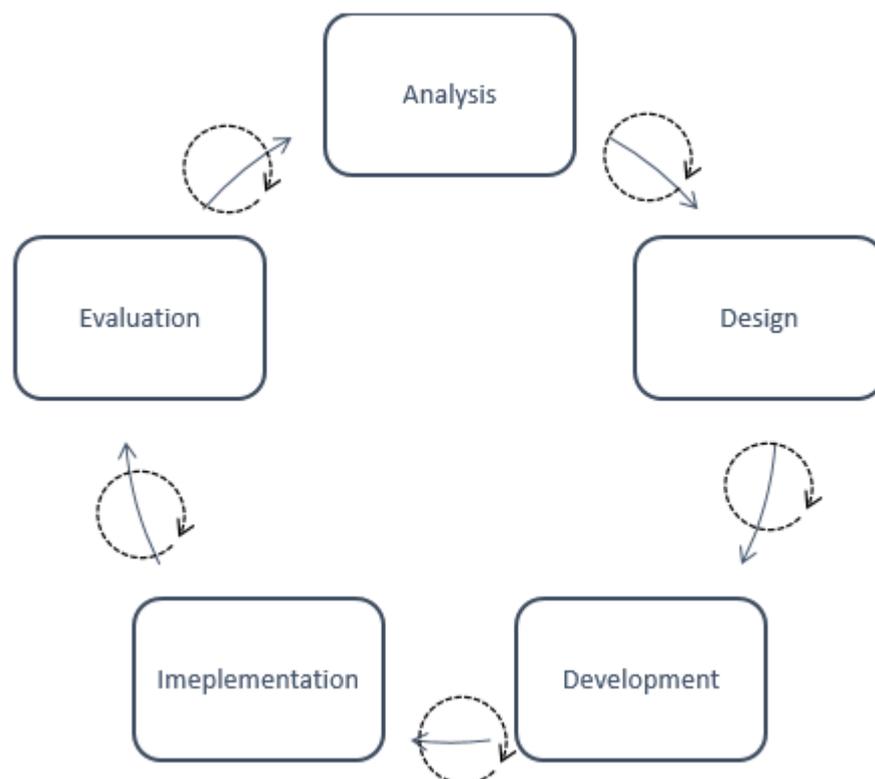
PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME “DETEKTIF OKGEN” BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

3.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian desain dan pengembangan khususnya untuk suatu produk, tahapan mendesain dan mengembangkan produk merupakan aktivitas inti yang menghubungkan antara permasalahan dan solusi. Maka dari itu dalam proses desain dan pengembangan dilakukan sesuai prosedur pengembangan yang sesuai. Dalam penelitian pengembangan aplikasi edugames “detektif okgen” peneliti menggunakan desain penelitian berdasarkan model pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation and evaluation*). Menurut pendapat Rusdi (2018) ADDIE merupakan kerangka kerja yang runut dan sistematis dalam mengorganisasikan rangkaian kegiatan penelitian desain dan pengembangan.

Adapun tahapan model ADDIE dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Model ADDIE

Sumber : Rusdi 2018

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME “DETEKTIF OKGEN” BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

Tahapan pada gambar diatas dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Tahap Analisis

Dalam tahapan analisis yang merujuk pada pada tahapan analisis oleh Rusdi (2018) terdapat 4 aspek yang dianalisis yakni :

1. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini peneliti menentukan kebutuhan yang sesuai dengan pengguna. Dalam analisis kebutuhan dilakukan analisis terhadap kompetensi IPA pada kelas 5 sekolah dasar mengenai sistem pernapasan manusia pada kurikulum 2013 dalam permendikbud no 37 tahun 2018.

2. Analisis karakteristik siswa

Analisis karakteristik siswa berhubungan dengan keadaan siswa yang akan menggunakan produk media pembelajaran games edukasi “detektif okgen” yakni siswa kelas 5 sekolah dasar. Dalam pengumpulan datanya dilakukan melalui wawancara terhadap guru kelas. Analisis karakteristik siswa meliputi rentang usia siswa, kegemaran atau hobi dari siswa, game yang disukai dimainkan oleh siswa.

3. Analisis kemampuan prasyarat dan kemampuan awal

Analisis kemampuan prasyarat dan kemampuan awal siswa berhubungan dengan jenis ponsel yang digunakan siswa, kemampuan dasar siswa dalam pengoperasian perangkat ponsel, intensitas penggunaan ponsel, serta tujuan penggunaan ponsel pada siswa.

4. Analisis lingkungan belajar

Analisis lingkungan belajar mencakup budaya belajar siswa, pola interaksi guru dan siswa pada saat pembelajaran, serta ketersediaan sumber belajar.

b. Tahap desain

Dalam tahapan desain peneliti melakukan beberapa kegiatan yang dilaksanakan terkait pengembangan media pembelajaran ;

1. Menentukan sumber daya yang dibutuhkan dimulai dengan menentukan perangkat lunak serta perangkat keras yang akan digunakan, dan

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME “DETEKTIF OKGEN” BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

mengumpulkan aset yang akan digunakan seperti gambar, teks, video serta audio .

2. Memilih dan menentukan cakupan struktur dan urutan materi mengenai sistem pernapasan manusia dengan menganalisis berdasarkan hasil analisis dari kurikulum, tujuan pembelajaran serta buku guru dan buku siswa.
3. Pembuatan GBPM (garis besar pengembangan media) untuk mengetahui gambaran media yang akan dikembangkan),
4. Pembuatan flowchart (diagram alur) untuk mengetahui rancangan awal aplikasi dan sebagai patokan dalam mengembangkan bagian-bagian dari aplikasi.
5. Pembuatan story board untuk konsep materi yang ada dalam media tersampaikan dengan dengan baik atau tidaknya secara eksplisit maupun implisit, mengidentifikasi kesalahan penyajian sedini mungkin, dan memastikan bahwa pesan tersampaikan pada saat pergantian tampilan , rancangan interaksi antara pengguna dan media sesuai dengan rencana, serta sistem navigasi sesuai dengan rancangan interaksi serta
6. Pembuatan wide frame untuk mengetahui layout desain aplikasi.
7. Menentukan spesifikasi produk
8. Mengembangkan prototype produk dengan software yang telah ditentukan sebelumnya

c. Tahap pengembangan

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi media yang telah di kembangkan melalui angket kepada ahli media serta ahli materi kemudian merevisi media sesuai dengan hasil validasi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa produk media yang telah di desain dianggap layak untuk diujicobakan kepada pengguna.

d. Tahap implementasi

Pada tahap ini peneliti mengujicobakan produk media kepada pengguna yakni guru serta siswa yakni dengan menggunakan angket respon yang akan diisi oleh guru serta siswa setelah menggunakan aplikasi yang telah dikembangkan.

e. Tahap evaluasi

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME “DETEKTIF OKGEN” BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

Pada tahapan evaluasi dilakukan evaluasi formatif setelah melakukan uji coba untuk mengetahui kelayakan produk peneliti melakukan evaluasi dengan mengolah data yang diperoleh dari hasil penilaian ahli serta respon pengguna dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif, kemudian dari hasil pengolahan data tersebut peneliti dapat menyimpulkan apakah media yang telah dikembangkan dapat dikategorikan layak atau tidaknya untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah wawancara dan angket. Menurut pendapat Estenberg (Sugiyono, 2015) wawancara merupakan pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi maupun suatu ide dengan cara tanya jawab, sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu. Teknik wawancara yang digunakan yakni dengan menggunakan teknik wawancara terstruktur. Wawancara akan dilakukan kepada guru di kelas 5 untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik siswa di kelas 5 sekolah dasar. Informasi tersebut dibutuhkan oleh peneliti dalam pengembangan media games edukasi “detektif okgen” yang akan disesuaikan dengan karakteristik siswa sebagai pengguna media.

Sedangkan Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah ahli media, ahli materi, guru serta siswa. Penggunaan penilaian dari ahli materi, ahli media, guru serta siswa dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2015) Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan produk, proses pembuatan produk yang dikembangkan atau diciptakan.

Validasi media oleh ahli media dan ahli materi menggunakan skala likert sangat baik, baik, kurang dan sangat kurang dengan skor penilaian 1-4 pada yang mewakili masing-masing kategori. Validasi respon media oleh guru dan siswa

menggunakan skala likert sangat setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju dengan skor penilaian 1-4 yang mewakili masing-masing kategori.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti bermaksud untuk memperoleh dan mengumpulkan hasil data yang valid mengenai analisis karakteristik pengguna serta kelayakan aplikasi edugames untuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Alat pengumpulan data yang digunakan peneliti berupa wawancara dan angket dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Data dan Teknik Pengumpulan

No	Jenis data	Instrumen penelitian	Teknik pengumpulan data	Responden
1	Analisis karakteristik dan kemampuan awal siswa	Pedoman wawancara	Wawancara	Siswa
2	Analisis lingkungan belajar	Pedoman wawancara	Wawancara	Guru
2	Validasi multimedia interaktif sistem pernapasan manusia	Lembar Validasi	<i>Judgement/ expert review</i>	Ahli media Ahli materi
3	Respon guru dan siswa terhadap multimedia interaktif sistem pernapasan manusia	Angket respon	Survey	Guru dan siswa

3.4.1 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan dalam tahap analisis. Wawancara ini dilakukan kepada siswa serta guru untuk mendapatkan informasi mengenai

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME "DETEKTIF OKGEN" BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

karakteristik siswa, kemampuan awal siswa, serta lingkungan belajar. Berikut merupakan instrumen pedoman wawancara :

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara kepada siswa

Aspek	Indikator	Item pertanyaan	Jumlah pertanyaan
Karakteristik siswa	Usia siswa	Rentang usia siswa di kelas 5	1
	Kegemaran siswa	Hobi siswa dalam bermain game	2
		Game yang sering dimainkan	3
Kemampuan awal siswa	Kepemilikan ponsel	Siswa memiliki ponsel sendiri atau dimiliki bersama orangtua	4
		Tipe ponsel yang dimiliki oleh siswa android / IOS	5
	Penguasaan ponsel	Kemampuan siswa dalam pengoperasian ponsel	6
		kebiasaan siswa dalam menggunakan ponsel	7

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara kepada guru

Aspek	Indikator	Item pertanyaan	Jumlah pertanyaan
Lingkungan belajar	Pola interaksi	Pola interaksi antara guru dan siswa saat pembelajaran	1
	Ketersediaan sumber belajar	Sumber belajar yang biasa digunakan	2
	Penggunaan media pembelajaran	Media pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia	3
		Media yang diharapkan dapat dikembangkan untuk	4

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME "DETEKTIF OKGEN" BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

		menyampaikan materi pembelajaran IPA	
--	--	--------------------------------------	--

3.4.2 Angket validasi ahli serta respon pengguna

Angket validasi serta respon pengguna digunakan dalam tahap pengembangan (*Development*) dan tahap implementasi serta evaluasi (*implementation and evaluation*) Sasaran peneliti untuk menguji kelayakan produk penelitian adalah ahli media, ahli materi, guru kelas 5 serta siswa kelas 5.

Instrumen penelitian yang akan digunakan berupa angket yang akan diujikan akan dibagi menjadi beberapa bagian yakni :

1. Angket uji kelayakan oleh ahli materi

Uji kelayakan menggunakan penilaian ahli materi dimaksud agar dapat mengetahui validasi materi yang dikembangkan dalam media aplikasi edugames dengan materi sistem pernapasan manusia sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Ahli materi disini merupakan dosen pendidikan IPA UPI kampus cibiru yang akan memvalidasi kesesuaian materi sistem pernapasan yang digunakan dalam media. Angket

2. Angket uji kelayakan oleh ahli media

Uji kelayakan menggunakan penilaian ahli media agar dapat mengetahui validasi desain dan kualitas teknis media aplikasi edugames dengan materi sistem pernapasan manusia. Ahli media disini merupakan dosen PGSD UPI kampus cibiru yang akan menilai media pembelajaran game edukasi “detektif okgen” mengenai sistem pernapasan manusia dari segi desain dan kualitas teknis.

3. Angket respon pengguna oleh guru dan siswa

Uji coba produk menggunakan guru dan siswa dimaksud agar mendapat respon mengenai penggunaan media aplikasi edugames “detektif okgen” dengan materi sistem pernapasan manusia dalam pembelajaran. Karena guru dan siswa merupakan konsumen dari media yang akan dikembangkan maka diperlukan respon dari kedua pihak tersebut untuk dapat menguji kelayakan penggunaan media aplikasi edugames dengan materi sistem pernapasan manusia untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME “DETEKTIF OKGEN” BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

Berikut ini merupakan kisi-kisi angket validasi ahli media, ahli materi, guru serta siswa :

1. Kisi-kisi angket validasi ahli materi

Angket validasi ahli media digunakan pada tahapan pengembangan (Development) yakni untuk mengetahui kelayakan media dari segi tampilan serta penggunaan media aplikasinya sebelum diujicobakan kepada pengguna. Validasi media oleh ahli media menggunakan skala likert sangat layak, layak, kurang layak dan sangat kurang layak dengan skor penilaian 1-4 pada yang mewakili masing-masing kategori. Angket yang digunakan bersumber dari buku (Kustandi & Darmawan, 2020) Aspek penilaian dalam angket validasi ahli media yakni sebagai berikut :

Tabel 3. 4 1.Kisi-kisi angket validasi ahli materi

No	Aspek Penilaian	Indikator	Item pertanyaan	Butir pertanyaan
1	Aspek media	Kemudahan menggunakan media	Aplikasi mudah digunakan	1
			Peroperasian game sederhana	1
		Kualitas tampilan	Tampilan aplikasi menarik	1
		Konsistensi tombol	Ikon tombol sesuai	1
			Tombol navigasi dapat berjalan dengan baik	1
		Memberikan petunjuk penggunaan	Aplikasi dilengkapi petunjuk yang jelas	1
		Umpan balik terhadap respon siswa	Aplikasi dilengkapi umpan balik yang jelas	1
		Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi	Penggunaan warna yang tepat	1

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME "DETEKTIF OKGEN" BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

		Penggunaan sound effect yang sesuai	Sound effect yang digunakan sesuai	1
		Dukungan musik yang sesuai	Backsound yang digunakan sesuai	1
		Tampilan layar serasi dan seimbang	Layout desain yang digunakan menarik	1
6	Aspek umpan balik	Kesesuaian umpan balik untuk pengoreksian	Umpan balik yang digunakan dalam pengoreksian sesuai	1
		Kesesuaian umpan balik tanpa jeda waktu	Waktu penampilan umpan baik tanpa jeda	1
8	Aspek komponen komputer	Resolusi monitor	Resolusi layar sesuai	1
		Penggunaan memory	Jumlah penggunaan memory sesuai	1

Sumber : Kustandi & Darmawan, (2020) & (Suartama, 2016)

2. Kisi-kisi angket validasi ahli materi

Angket validasi ahli materi digunakan pada tahapan pengembangan (Development) yakni untuk mengetahui kelayakan media dari segi materinya sebelum diujicobakan kepada pengguna. Validasi media oleh ahli materi menggunakan skala likert sangat layak, layak, kurang layak dan sangat kurang layak dengan skor penilaian 1-4 pada yang mewakili masing-masing kategori. Aspek –aspek yang terdapat dalam angket diadaptasi dari Wetson & McAlpine (1994) dalam (Kustandi & Darmawan, 2020a). Aspek penilaian dalam angket validasi ahli materi yakni sebagai berikut :

Tabel 3. 5 .Kisi-kisi angket validasi ahli materi

No	Aspek Penilaian	Indikator	Item pertanyaan	Butir pertanyaan
----	-----------------	-----------	-----------------	------------------

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME “DETEKTIF OKGEN” BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

1	Desain pembelajaran	Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran	Tujuan dirumuskan dengan jelas	1
		Relevansi materi dengan tujuan	Materi relevan dengan tujuan pembelajaran	1
		Relevansi penggunaan media dengan tujuan	Penggunaan media relevan dengan tujuan pembelajaran	1
		Relevansi soal dengan tujuan	Soal yang disajikan relevan dengan tujuan pembelajaran	1
		Pengorganisasi materi	Materi disajikan secara runut dan sistematis	1
		Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik siswa kelas 5 sekolah dasar	1
2	Isi materi	Kebenaran isi materi	Materi yang disajikan sesuai	1
		Kekinian materi	Materi yang disajikan terkini /up to date	1
		Cakupan dan kedalaman materi	Cakupan dan kedalaman materi	1

			sesuai dengan kebutuhan siswa	
		Kememadai acuan yang digunakan	Sumber materi yang digunakan memadai	1
3	Bahasa dan komunikasi	Kejelasan redaksi dan kemudahan di pahami	Materi disajikan secara jelas dan mudah dipahami	1
		Keterbacaan	Tanda baca dan ejaan dalam penyajian materi sesuai	1

Sumber : (Kustandi & Darmawan, 2020a)

3. Kisi-kisi angket respon guru

Angket respon guru di gunakan pada tahapan implementasi dan evaluasi (*implementation and evaluation*) yakni untuk mengetahui kelayakan media untuk diimplementasikan dalam pembelajaran. Validasi respon media oleh guru menggunakan skala likert sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju dengan skor penilaian 1-4 yang mewakili masing-masing kategori. Aspek penilaian dalam angket validasi ahli yakni sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Kisi-kisi angket respon guru

No	Aspek Penilaian	Indikator	Item pertanyaan	Butir Pertanyaan
1	Aspek media	Kemudahan menggunakan media	Aplikasi mudah digunakan	1
		Media yang digunakan dapat	Media dapat memudahkan dalam memahami materi	1

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME “DETEKTIF OKGEN” BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

		membantu pemahaman materi		
		Dukungan musik yang sesuai	Backsound yang digunakan tidak mengganggu	1
		Penggunaan gambar yang mendukung pembelajaran	Gambar yang digunakan sesuai	1
		Konsistensi tombol	Ikun tombol sesuai	1
			Tombol navigasi dapat berjalan dengan baik	1
2	Aspek pembelajaran	Kejelasan tujuan pembelajaran	Tujuan dirumuskan secara jelas	1
		Penyampaian materinya mengikuti desain pembelajaran yang efektif dan prinsip-prinsip pembelajaran	Materi pembelajaran disampaikan sesuai dengan desain pembelajaran yang efektif dan prinsip-prinsip pembelajaran	1
		Memberikan penarik perhatian	Media yang digunakan dapat menarik perhatian siswa	1
3	Aspek materi	Kebenaran materi	Materi yang disampaikan dengan benar sesuai dengan kompetensi dasar	1
		Ketepatan materi	Materi yang disampaikan dengan tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran	1

		Kedalaman materi	Materi yang disampaikan dalam media lengkap	1
		Cakupan materi	Materi disampaikan dengan tidak terlalu luas	1
		Materinya didukung media yang tepat	Materi disampaikan melalui media yang tepat	1

Sumber : (Suartama, 2016)

4. Kisi-kisi angket respon siswa

Angket respon siswa digunakan pada tahapan implementasi dan evaluasi (*implementation and evaluation*) yakni untuk mengetahui kelayakan media untuk diimplementasikan dalam pembelajaran. Validasi respon media oleh siswa menggunakan skala likert sangat setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju dengan skor penilaian 1-4 yang mewakili masing-masing kategori. Aspek penilaian dalam angket validasi ahli yakni sebagai berikut :

Tabel 3. 7 Kisi-kisi angket respon siswa

No	Aspek Penilaian	Indikator	Item pertanyaan	Butir pertanyaan
1	Aspek media	Usabilitas media	Aplikasi mudah digunakan	1
		Dapat dikontrol siswa sesuai dengan kecepatan berpikirnya	Media dapat dengan mudah dikontrol	1
		Navigasi yang memudahkan siswa dalam menggunakannya	Tombol navigasi dapat berjalan dengan baik	1

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME "DETEKTIF OKGEN" BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

		Dukungan musik yang sesuai	Backsound yang digunakan tidak mengganggu	1
		Penggunaan gambar yang mendukung pembelajaran	Gambar yang digunakan menarik	1
		Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi	Warna yang digunakan menarik	1
3	Aspek pembelajaran	Kegiatan pembelajarannya dapat memotivasi siswa	Media dapat memotivasi siswa untuk belajar	1
		Penyampaian materi menarik	Materi pembelajaran disampaikan dengan menarik	1

Sumber : (Suartama, 2016)

3.5 Teknik Analisis Data.

Data yang sudah dikumpulkan akan dianalisis untuk mengetahui pendapat responden terhadap produk media yang telah dikembangkan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Data yang telah diperoleh berupa skor penilaian hasil validasi ahli materi, ahli media serta guru dan siswa. Data hasil validasi tersebut kemudian diolah melalui perhitungan persentase rata-rata dari setiap bagian angket. Jumlah skor yang di dapat diubah ke dalam bentuk persentase dengan membagi ke dalam skor ideal dari setiap angket dengan menggunakan rumus berikut :

$$P_s = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Ps = Persentase

Noor Khaeriah, 2021

PENGEMBANGAN APLIKASI EDUGAME "DETEKTIF OKGEN" BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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

S = Jumlah Skor yang didapat

N = Jumlah Skor Ideal

Kemudian hasil angka yang didapat dari perhitungan tersebut diubah menjadi bentuk kualitatif dengan mengacu kepada kriteria Interpretasi Skor menurut Arikunto & Safruddin, (2009) yang termuat ke dalam tabel berikut:

Tabel 3. 8 Interpretasi Data

Skor Rata-rata (%)	Kategori
0-20	Tidak Layak
21-40	Kurang Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

3.6 Penarikan kesimpulan

Pada bagian penarikan kesimpulan peneliti menyajikan jawaban dari setiap rumusan masalah yang telah peneliti tetapkan. Pada tahapan analisis data penelitian ini menghasilkan hasil akhir berupa kelayakan media pembelajaran game edukasi detektif okgen berbasis android pada materi sistem pernapasan manusia di kelas 5 sekolah dasar.