

BAB III METODE PENELITIAN

3. 1. Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode Design and Development (D&D) atau desain dan pengembangan, yang dikemukakan oleh Richey dan Klein (2007). D&D ini ialah, “*the systematic study of design, development, and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional product and tools and new or enhanced models that govern their development.*”

Jenis penelitian ini merupakan pengembangan dan evaluasi yang untuk membentuk dasar empiris untuk menciptakan produk dan alat dalam kegiatan pembelajaran maupun non pembelajaran dan menciptakan model baru atau meningkatkan model yang mengatur perkembangannya. Penelitian yang dilakukan tidak hanya melibatkan desain seseorang akan tetapi melibatkan secara bersama-sama dalam membuat dan pengembangan desain. Thomas & Rothman (dalam Pratiwi, 2017) menyebutkan bahwa dalam beberapa penelitian D&D, dikembangkan kegiatan- kegiatan inovatif untuk menghasilkan kemungkinan solusi terhadap suatu permasalahan yang bersifat praktikal salah satunya yaitu melalui pengembangan media pembelajaran *Map Guess Card* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis pada materi perkalian dan pembagian pecahan siswa di sekolah dasar. Salah satu karakteristik dari model penelitian D&D terdapat pada teknik pengumpulan data, yaitu dapat digunakannya pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian (*mixed methods research*).

Model yang digunakan dari penerapan metode D&D ini yaitu dengan model PPE (*Planning, Production dan Evaluation*) ataupun menurut Abbas Prianto, dkk (2022, hlm. 40-42, Vol.7, No.2) model PPE adalah singkatan dari Perencanaan, Produksi, dan Evaluasi. Berdasarkan pengertian dari model PPE, maka langkah-langkah pembuatan media pembelajaran dijabarkan sebagai berikut:

1) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu perencanaan materi yang akan disajikan serta perencanaan media yang akan diterapkan menggunakan permainan *Map Guess Card*. Materi yang direncanakan untuk disajikan yaitu materi sistem pencernaan pada manusia pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Maka materi yang akan disampaikan di antaranya terkait dengan simbol atau gambar dari organ-organ pencernaan pada manusia, macam-macam organ pencernaan, fungsi dari masing-masing organ pencernaan, nama-nama penyakit atau kelainan dari organ pencernaan, cara merawat organ pencernaan yang sudah termasuk dengan cara pencegahan penyakit, akibat dari penyakit organ pencernaan serta cara pengobatannya. Kemudian media yang akan diterapkan dengan desain papan permainan (*board game*) berbahan kertas, dibantu dengan kartu-kartu permainan, dadu permainan, pion pemain, buku panduan permainan serta pengemasan *Map Guess Card*.

2) Produksi (*Production*)

Peneliti selanjutnya akan mengembangkan tahap perencanaan *Map Guess Card* dengan cara memproduksi media pembelajaran *Map Guess Card*, dengan jumlah terbatas yang kemudian akan diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siswa kelas V di SDN Kihapit.

3) Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap akhir yaitu evaluasi produk *Map Guess Card* dari berbagai pihak. Pihak-pihak tersebut yaitu ahli media dan ahli materi, guru, dan siswa. Semua pihak bersinergi untuk memberikan saran dan kesan terhadap media pembelajaran *Map Guess Card*. Evaluasi kelayakan dilihat dari validasi dari ahli dan hasil belajar siswa setelah menerapkan media pembelajaran.

3. 2. Waktu dan Lokasi

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2023 dengan menggunakan uji terbatas. Lokasi yang dipilih yaitu SDN Kihapit yang terletak di Cimahi Selatan. Pemilihan tempat tersebut dikarenakan sekolah tidak mengizinkan siswa menggunakan gawai di sekolah, hal tersebut selaras dengan penerapan media pembelajaran *Map Guess Card*.

3.3. Partisipasi Penelitian

Partisipasi dalam penelitian ini melibatkan para ahli yang terkait dengan topik sistem pencernaan manusia baik itu ahli media, ahli materi, serta guru dan siswa kelas V Sekolah Dasar di SDN Kihapit.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif dikumpulkan melalui angket yang berisi kuisisioner penilaian partisipan penelitian. Sedangkan data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara, dan work log.

1) Wawancara

Wawancara merupakan salah percakapan dan tanya jawab dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan pewawancara. (Lexy J. Moleong, 2019, hlm. 186). Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru wali kelas V di salah satu Sekolah Dasar di kota Cimahi untuk memperoleh data serta menggali informasi lebih dalam mengenai ketersediaan bahan ajar dan kemampuan pemahaman konsep yang peserta didik pada materi perkalian dan pembagian pecahan.

2) Catatan Lapangan

Menurut Lexy J. Moleong (2019, hlm. 209) catatan lapangan adalah sekumpulan tulisan dapat berupa coretan, kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan maupun pengamatan (gambar, sketsa, diagram, sosiogram, dll yang berguna sebagai perantara dari apa yang dilihat, dirasakan, dicium serta diraba dengan catatan yang sebenarnya setelah peneliti sampai di rumah. Dalam penelitian ini catatan lapangan berlangsung sejak saat peneliti mewawancarai guru dan berbagai rangkaian proses sampai media pembelajaran telah dipraktikkan dan dilihat hasilnya.

3) Angket

Menurut Lenny Nuraeni (2013, hlm. 122) menyatakan bahwa “angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan menyerahkan maupun mengirimkan daftar pertanyaan agar dapat diisi oleh responden.” Angket ini terbagi menjadi 3 macam, yaitu: angket terbuka (responden diberikan kebebasan menjawab

sesuai dengan pendapatnya), angket tertutup (responden tidak diberikan kebebasan untuk berpendapat dan hanya dapat memilih pilihan yang diberi oleh pemberi angket), dan angket semi terbuka (responden dapat memilih pilihan jawaban yang telah disediakan pemberi angket, namun dapat memberikan jawaban sesuai pendapat apabila tidak ada dalam pilihan. Dalam penelitian ini, angket disediakan untuk para ahli yang akan menilai kelayakan dari media pembelajaran *Map Guess Card* yang telah dibuat.

3.5. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data digunakan secara kuantitatif dan kualitatif. Teknik Analisa data kuantitatif menggunakan skala Likert. Sedangkan data kualitatif dikelola menggunakan teknik Miles dan Huberman.

1) Teknik Analisa Kuantitatif

Menurut Sugiyono (dalam Alfiyanto Pramuaji, 2017, hlm. 186) menyatakan bahwa *skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap sesuatu fenomena tertentu. Dalam hal penelitian ini skala likert di gunakan untuk mengukur validasi terhadap media pembelajaran yang akan di kembangkan melalui penyebaran angket. Angket ini memiliki beberapa pilihan jawaban dengan nilai 4 untuk kategori Sangat Layak (SL), nilai 3 untuk kategori Layak (L), nilai 2 untuk kategori Kurang Layak (KL), dan nilai 1 untuk kategori Tidak Layak (TL).

Arah	Bobot Penilaian
Sangat Layak (SL)	4
Layal (L)	3
Kurang Layak (1)	2
Tidak Layak	1

Tabel 3. 1 Kriteria Bobot Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran

Adapun persentasi kelayakan media pembelajaran dapat diukur dengan:

$$PK \% = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100 \%$$

Keterangan:

PK: Presentasi kelayakan

Dengan kriteria kelayakan:

No.	Interval nilai	Kategori
1.	81%-100%	Sangat Baik
2.	61%-80%	Baik
3.	41%-60%	Cukup Baik
4.	21%-40%	Kurang Baik
5.	0%-20%	Tidak Baik

Tabel 3. 2 Persentase Kelayakan Media Pembelajaran

2) Teknik Analisa Data Kualitatif

Teknik analisa data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model Miles and Huberman, yang menjelaskan bahwa analisa data diperoleh dari beberapa proses pengumpulan data dengan waktu tertentu yang dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. (Sugiyono, 2016, hlm. 246). Langkah-langkah menganalisa data kualitatif terdapat tiga tahapan, yaitu:

a) Data reduksi (*Data Reduction*)

Dalam penelitian ini, selama proses pengumpulan data terus berlangsung maka perlu mereduksi data dengan cara merangkum, memilih hal-hal yang pokok, serta memfokuskan pada hal-hal yang penting, kemudian dicari tema dan polanya. Hal yang menjadi focus dalam penelitian ini yaitu pemahaman konsep siswa kelas V mengenai sistem pencernaan, serta bagaimana pendapat baik itu tanggapan maupun saran dari ahli, guru, dan siswa terkait media pembelajaran *Map Guess Card*.

b) Penyajian Data (*Data Display*)

Data yang sudah direduksi, kemudian disajikan dalam bentuk-bentuk yang dapat digunakan seperti bentuk table, grafik, phi chard, pictogram dan sejenisnya agar lebih mudah dipahami.

c) Penarikan Kesimpulan (*Verificication/ Conclusion Drawing*)

Penarikan kesimpulan yang dimaksud yaitu kesimpulan awal dan bersifat sementara. Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian yang berada di lapangan tuntas dilakukan.

3. 6. Validasi Data

Validasi dilakukan oleh para ahli yaitu ahli media pembelajaran dan ahli materi untuk menyatakan layak atau tidaknya media pembelajaran *Map Guess Card* untuk mempelajari materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) mengenai materi sistem pencernaan.

Validator ahli media pembelajaran merupakan Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Universitas Pendidikan Indonesia yaitu Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd. Kemudian untuk validator ahli materi pembelajaran juga merupakan Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Universitas Pendidikan Indonesia yaitu Izzah Muyassaroh, M.Pd.