

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Model penelitian dan pengembangan definisikan sebagai metode penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk-produk. Produk yang dihasilkan diuji di lapangan kemudian direvisi hingga mencapai tingkat tertentu yang ditetapkan Emzir (2020: 264). 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*) (Harjanta dan Herlambang, 2018: 92).

B. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan desain penelitian di atas, prosedur pengembangan *game* ular tangga yang dipilih terdiri atas langkah-langkah yang dimulai dari tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Berikut dijelaskan secara rinci mengenai alur pengembangan yang akan digunakan.

1. Tahap Analisis (*Analyzing*)

Pada tahap ini dilakukan analisis kondisi lapangan tempat uji coba produk yang akan dikembangkan dengan mengidentifikasi materi atau apa saja yang dipelajari oleh siswa yang akan menggunakan *game* ini. Serta melakukan analisis penelitian terdahulu tentang *game* ular tangga.

2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahap ini kegiatannya terdiri atas perencanaan serta penyusunan produk media ular tangga untuk siswa kelas IV sekolah dasar yang dimulai dari pengumpulan bahan yang akan dikembangkan, pemilihan desain yang tepat, menyiapkan soal dan peraturan yang akan dikembangkan dalam *game* ular tangga mitigasi bencana banjir.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini dilakukan dengan memproduksi produk yang berupa *game* ular tangga. Hasil dari tahapan ini adalah rancangan produk awal *game* ular tangga. Hasil rancangan produk dapat dilihat pada Gambar 3.1 ((a) papan permainan; (b) kartu pertanyaan; (c) kartu informasi; (d) dadu; (e) bidak; (f) kartu petunjuk pengguna; (g) pin pohon; (h) kartu jawaban; (i) kotak permainan).



Gambar 3. 1 Rancangan produk awal
Sumber: Dokumentasi peneliti (2022)

a. *Item Game* Ular Tajir

1) Papan Permainan Ular Tajir

Papan permainan ini berbentuk *landscape* dalam papan permainan ini berisi gambar bernomor yang dimodifikasi. Papan permainan ini terdapat gambar perahu dan gambar-gambar yang berhubungan dengan bencana banjir. Papan permainan ini menggunakan kertas A3 memiliki tekstur yang lebut, halus, dan tipis tetapi kuat sehingga tidak mudah sobek ketika dilipat. Papan permainan digunakan untuk bermain dalam permainan, di dalamnya terdiri atas 50 nomor sampai pada petak selesai. Papan Ular Tajir.

2) Kartu Pertanyaan

Kartu pertanyaan terdapat nomor urut yang berfungsi sebagai pedoman kunci jawaban dalam buku petunjuk. Kartu pertanyaan ini berisikan soal seputar mitigasi bencana banjir yang harus dijawab oleh siswa yang bermain *game*.

Penggunaan gambar pada kartu pertanyaan ini sebagai simbol tindakan pencegahan bencana banjir, dampak bencana banjir, tindakan yang harus dilakukan saat terjadi banjir, dan tindakan yang dilakukan setelah banjir. Penggunaan gambar-gambar tersebut memperhatikan aspek visual agar menarik minat, dan gambar yang bertema banjir ini dapat disimpan dalam *long memory* siswa agar paham tindakan-tindakan yang

harus dilakukan sebagai upaya pencegahan, saat tanggap bencana dan setelah terjadinya bencana banjir.

Jika pemain berhenti pada nomor petak berisi gambar bertema banjir (2, 4, 6, 10, 12, 14, 16, 18, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 39, 40, 42, 46, dan 48) maka pemain harus menjawab soal pada kartu pertanyaan.

3) Kartu Informasi

Kartu pertanyaan ini berisikan informasi seputar mitigasi bencana banjir yang harus dibaca oleh siswa yang bermain *game*. Gambar perahu dalam permainan ini digunakan sebagai simbol salah satu alat yang dapat digunakan untuk menyelamatkan diri ketika terjadi bencana banjir. Jika pemain berhenti pada nomor petak berisi gambar perahu (3, 8, 13, 19, 23, 29, 43, 37, 41, dan 44) maka pemain harus informasi yang ada dalam kartu informasi.

4) Dadu

Dalam menentukan besarnya langkah yang akan diambil setiap pemain, dadu digunakan untuk menentukannya. Setiap pemain harus melempar dadu satu kali. Angka yang muncul di permukaan dadu menentukan besarnya langkah dalam permainan.

5) Bidak

Bidak yang digunakan dalam permainan ini adalah digunakan untuk menggantikan orang sebagai pemain dalam *game*. Pemilihan bidak disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

6) Kartu Petunjuk Pengguna

Kartu petunjuk pengguna yang digunakan *game* ini berisikan aturan dalam permainan sebagai pedoman bagi pemain dalam memainkan *game* ular tajir.

7) Pin Pohon

Pin pohon diibaratkan sebagai nyawa pemain. Pada awal permainan 5 pin pohon akan dibagikan kepada setiap pemain. Apabila pin pohon pemain habis maka pemain tersebut kalah. Simbol pohon dipilih supaya siswa paham menanam pohon sebagai salah satu usaha pencegahan bencana banjir.

8) Kartu Jawaban

Kartu jawaban yang digunakan *game* ini berisikan jawaban dari soal pada kartu pertanyaan dalam permainan sebagai pedoman bagi pemain untuk mengetahui jawaban yang benar.

9) Kotak Permainan Ular Tajir

Kotak permainan ular tangga banjir digunakan sebagai tempat penyimpanan seluruh komponen *game*. Tujuannya agar komponen yang ada dapat terkonsumsi dengan baik. Kotak

permainan ini dibuat dari kardus yang akan ditempel dengan stiker yang didesain.

b. Peraturan dalam Permainan *Game* Ular Tajir

Dalam permainan ular tangga banjir ini, terdapat peraturan yang harus dipatuhi oleh setiap pemain. Peraturan permainan ular tangga banjir ini sebagai berikut:

- 1) Pemain berjumlah 2-4 orang, di luar jumlah pemain 1 orang ditunjuk sebagai wasit dalam permainan,
- 2) Wasit berfungsi sebagai pemantau jalannya permainan dan memutuskan benar atau salah jawaban pemain,
- 3) Pada awal permainan pemain diberikan 5 pin pohon,
- 4) Pemain mengocok dadu secara bergiliran, angka yang terbanyak berhak menjadi pemain yang pertama dilanjutkan pemain kedua, ketiga, dan keempat (urutan jumlah dadu terbanyak sampai terkecil). Permainan dimulai dari petak Mulai,
- 5) Setiap pemain mendapatkan untuk berhenti di petak:
 - I. Petak gambar bertema banjir: pemain harus menjawab pertanyaan dengan benar dari kartu pertanyaan, jika jawaban benar maka pin pohon tidak dikurangi,
 - II. Petak gambar perahu: pemain harus membaca informasi tertulis dalam kartu informasi,
 - III. Petak gambar ular: pemain berada pada posisi kepala ular harus mundur mengikuti arah ekor ular.

permainan ini dibuat dari kardus yang akan ditempel dengan stiker yang didesain.

b. Peraturan dalam Permainan *Game* Ular Tajir

Dalam permainan ular tangga banjir ini, terdapat peraturan yang harus dipatuhi oleh setiap pemain. Peraturan permainan ular tangga banjir ini sebagai berikut:

- 1) Pemain berjumlah 2-4 orang, di luar jumlah pemain 1 orang ditunjuk sebagai wasit dalam permainan,
- 2) Wasit berfungsi sebagai pemantau jalannya permainan dan memutuskan benar atau salah jawaban pemain,
- 3) Pada awal permainan pemain diberikan 5 pin pohon,
- 4) Pemain mengocok dadu secara bergiliran, angka yang terbanyak berhak menjadi pemain yang pertama dilanjutkan pemain kedua, ketiga, dan keempat (urutan jumlah dadu terbanyak sampai terkecil). Permainan dimulai dari petak Mulai,
- 5) Setiap pemain mendapatkan untuk berhenti di petak:
 - I. Petak gambar bertema banjir: pemain harus menjawab pertanyaan dengan benar dari kartu pertanyaan, jika jawaban benar maka pin pohon tidak dikurangi,
 - II. Petak gambar perahu: pemain harus membaca informasi tertulis dalam kartu informasi,
 - III. Petak gambar ular: pemain berada pada posisi kepala ular harus mundur mengikuti arah ekor ular.

IV. Petak gambar tangga: pemain harus naik mengikuti arah tangga

6) Pemain dengan pin pohon terbanyak adalah pemenang dalam permainan.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi ini dilakukan validasi ahli media dan materi. Setelah pengembangan produk, maka dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media tujuannya untuk mengetahui kualitas produk yang dibuat sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Ahli materi memvalidasi muatan akan dikembangkan dalam pembelajaran, dan ahli media akan memvalidasi *game* ular tangga sebagai media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil penilaian tersebut digunakan untuk melakukan revisi berdasarkan masukan dan saran dari ahli.

Tahap berikutnya yang dilakukan peneliti adalah mensimulasikan produk yang dikembangkan, hasil dari simulasi ini dijadikan dasar oleh peneliti untuk melakukan revisi kedua. Setelah dilakukannya revisi kedua, maka akan dilakukan uji coba produk pada subjek skala terbatas pada siswa kelas IV SD Negeri 13 Sungai Kawat. Berdasarkan hasil penilaian, masukan, tanggapan serta saran dari siswa, dan guru kemudian dilakukan analisis dan revisi produk jika produk yang dibuat kurang baik. Jika sudah diperoleh hasil yang baik maka produk siap diujicobakan ke lapangan.

Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui hasil pengembangan *game* ular tangga. Uji coba lapangan ini dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri 04 Sintang, SD Negeri 14 Mengkurai, SD Negeri 27 Sintang dan SD Negeri 16 Sungai Ringin. Penilaian pada uji coba lapangan ini didapatkan dari respon siswa dan juga respon guru melalui instrumen angket yang telah disusun.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluate*)

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi yang dilakukan dengan angket respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang dibuat dan evaluasi untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pemahaman mitigasi bencana banjir dan hasil belajar siswa.

C. Uji Coba produk

Untuk mengetahui kualitas media pembelajaran yang dihasilkan maka perlu dilakukannya uji coba kepada sasaran produk dikembangkan. Sebelum diuji coba produk *game* ular tangga telah terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi dan ahli media pembelajaran. Produk yang dibuat diujicobakan sebanyak 2 kali, yaitu uji coba terbatas (uji coba kelompok kecil) dan uji coba produk lebih luas.

D. Desain Ujicoba

Desain uji coba berisikan rancangan dari kegiatan uji coba yang akan dilakukan oleh peneliti. Desain uji coba menggunakan *quasi experiment* jenis

Pretest-Posttest Group Design dengan *nonequivalent control group design*.

Kelompok eksperimen dan kontrol tidak dipilih acak dan kemudian diberikan *pretest* dan *posttest*. Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Rancangan The One Group Pretest-Posttest Design

O_1	X	O_2
O_3		O_4

Sumber: Sugiyono, (2017: 79)

keterangan:

O_1 = tes awal (*pretest*)

O_2 = tes akhir (*posttest*)

O_3 = tes awal (*pretest*)

O_4 = tes akhir (*posttest*)

X = perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran

Kegiatan uji coba pada penelitian pengembangan *game* ular tangga untuk meningkatkan pemahaman mitigasi bencana banjir dan meningkatkan hasil belajar siswa pada tema 8 Daerah Tempat Tinggalku dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3. 2 Kegiatan Uji Coba Penelitian

Uji Validitas Ahli	Skema	Teknik Pengumpulan Data
Ahli media	Produk	Lembar Validasi
Ahli materi	Analisis	
	Revisi	
Uji Coba Terbatas		
Siswa Kelas IV SD	Produk	1. Angket Pemahaman
Negeri 16 Sungai	Analisis	Mitigasi Bencana Banjir
Ringin	Revisi	2. Tes Pemahaman Mitigasi
		Bencana Banjir
		3. Tes Hasil Belajar
Uji Coba Lapangan		

Siswa Kelas IV SD Negeri 13 Sungai Kawat	Produk Analisis Revisi	1. Angket Pemahaman Mitigasi Bencana Banjir 2. Tes Pemahaman Mitigasi Bencana Banjir 3. Tes Hasil Belajar
Siswa Kelas IV SD Negeri 27 Sintang		
Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Mengkurai		
Siswa Kelas IV SD Negeri 04 Sintang		

E. Subyek Ujicoba

Subyek ujicoba dalam penelitian ini dilakukan oleh siswa kelas IV SD Negeri yang ada di kelurahan Kapuas Kanan Hilir. terdiri atas subyek uji coba terbatas, dilakukan oleh siswa kelas IV SD Negeri 16 Sungai Ringin. Sedangkan uji coba lapangan adalah siswa kelas IV SD Negeri 13 Sungai Kawat, SD Negeri 27 Sintang, SD Negeri 14 Mengkurai, dan SD Negeri 16 Sungai Ringin. Dengan jumlah populasi terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. 3 Sebaran Populasi Penelitian

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa Kelas IV (orang)
1.	SD Negeri 16 Sungai Ringin	29
2.	SD Negeri 13 Sungai Kawat	32
3.	SD Negeri 27 Sintang	24
4.	SD Negeri 14 Mengkurai	29
5.	SD Negeri 04 Sintang	47
Grand Total		161

Sumber: (SDN 16 Sungai Ringin, SDN 13 Sungai Kawat, SDN 27 Sintang, SDN 14 Mengkurai, SDN 4 Sintang)

Dari jumlah populasi dan tujuan penelitian memfokuskan kepada SD yang masuk dalam kategori rawan banjir maka penentuan sampel berdasarkan teknik *purposive sampling*. Jumlah Sampel dalam Penelitian ini adalah dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Sebaran Sampel Penelitian

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa Kelas IV (orang)
1.	SD Negeri 16 Sungai Ringin	25
2.	SD Negeri 13 Sungai Kawat	20
3.	SD Negeri 27 Sintang	24
4.	SD Negeri 14 Mengkurai	17
5.	SD Negeri 4 Sintang	38
Grand Total		124

Sumber: (SDN 16 Sungai Ringin, SDN 13 Sungai Kawat, SDN 27 Sintang, SDN 14 Mengkurai, SDN 4 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:

- Hasil angket validator ahli media dan validator ahli materi
- Hasil tes pemahaman mitigasi bencana
- Hasil belajar Tema 8 Subtema 1
- 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 yang digunakan sebagai komentar dan saran dari para ahli untuk perbaikan produk. Lembar validasi ini berbentuk angket validasi.

2. Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai penggunaan *game* ular tangga dalam proses pembelajaran. Guru dapat memberikan sarannya berdasarkan pengalaman belajar menggunakan media pembelajaran pada tempat yang sudah disediakan.

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk mengumpulkan data mengenai tanggap siswa terhadap *game* ular tangga dalam proses pembelajaran. Siswa dapat memberikan sarannya berdasarkan pengalaman belajar menggunakan media pembelajaran.

4. Tes Pemahaman Mitigasi Bencana Banjir dan Tes Hasil Belajar

Tes Pemahaman mitigasi bencana banjir dan hasil belajar dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pemahaman serta hasil belajar siswa setelah menggunakan media *game* ular tangga yang dikembangkan.

5. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendukung kebenaran dari data yang diperoleh, baik berupa gambar, foto-foto, serta arsip-arsip selama dilakukannya penelitian, sebagai sumber yang dimanfaatkan untuk mendukung dan membuktikan kebenaran data.

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 3.5. Nilai persentase tanggapan pengguna dianalisis dikategorikan sesuai Tabel 3.6.

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

Keterangan:

% = hasil persentase

F = jumlah perolehan skor

N = jumlah keseluruhan skor total

Tabel 3. 5 Kriteria Persentase Analisis Penelitian Pakar

Interval Kriteria Penilaian Pakar	Kriteria
$81\% \leq NP \leq 100\%$	Sangat Layak
$61\% \leq NP \leq 80\%$	Layak
$41\% \leq NP \leq 60\%$	Cukup Layak
$21\% \leq NP \leq 40\%$	Tidak layak
$NP \leq 21\%$	Sangat tidak layak

Sumber: Arikunto (dalam Ernawati dan Sukardiyono, 2017: 207)

Tabel 3. 6 Kriteria Persentase Analisis Tanggapan Pengguna

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

Sumber: Arikunto (dalam Putri, 2019)

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

Validitas adalah suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Arikunto, 2014: 211). Instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi sebaliknya bila tingkat validitasnya rendah maka instrument tersebut kurang valid. Untuk menguji validitas soal tes pilihan ganda menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan bantuan *Anates V4.0.9* dan untuk menguji validitas soal menjodohkan dengan bantuan SPSS 18.

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 pemahaman mitigasi bencana banjir di Sekolah Dasar Negeri 13 Sungai Kawat di kelas V (B) dengan jumlah 22 responden dan uji coba soal tes hasil belajar di Sekolah Dasar Negeri 7 Sintang di kelas V (C) dengan jumlah responden 14 responden.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2013: 221). Untuk pengujian reliabilitas soal tes pilihan ganda dalam instrumen ini menggunakan program *Anates A4.0.9* dan pengujian reliabilitas soal menjodohkan dengan bantuan SPSS 18. Untuk kriteria reliabilitas dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 7 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: Arikunto (Nuryanti, Masykuri, & Susilowati, 2018)

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 3.8 untuk soal pilihan ganda dengan bantuan *Anates V4.0.9*. Penelitian ini menggunakan instrumen tes dengan daya pembeda baik sampai soal dengan daya pembeda baik sekali..

Tabel 3. 8 Analisis Daya Pembeda

No	Daya Pembeda Item	Keterangan
1	Kurang dari 0,20	Daya pembeda jelek
2	0,21-0,40	Daya pembeda cukup
3	0,41-0,70	Daya pembeda baik
4	0,71-1,00	Daya pembeda baik sekali
5	Bertanda negative	Daya pembeda sangat jelek

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 *Anates V4.0.9* dan *SPSS 18* untuk soal pilihan ganda. Analisis tingkat kesukaran soal menjodohkan dengan memberikan penafsiran pada tingkat kesukaran dengan pada tabel 3.9.

Tabel 3. 9 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

3. Analisis Hasil Tes

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, maka untuk menganalisis datanya dilakukan dengan menggunakan analisis statistik. Peneliti menggunakan alat bantu *Statistic Product and Service Solution* (SPSS). Pada penelitian ini SPSS yang digunakan peneliti adalah SPSS 18. 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 SPSS 18. Kriteria pengujian signifikansi sebagai berikut:

Apabila sig. > 0,05 maka berdistribusi normal

Apabila sig. < 0,05 maka tidak berdistribusi normal

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} dengan rumus

dk pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

dk penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

taraf signifikan (α) = 0,05, selanjutnya dicari pada tabel F

kriteria pengujian sebagai berikut :

jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ berarti tidak homogen.

jika $f_{hitung} \leq f_{tabel}$ berarti homogen.

Pada penelitian ini untuk menghitung uji normalitas peneliti menghitung dengan metode *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan bantuan *software SPSS 18*.

Kriteria pengujian signifikansi sebagai berikut:

Apabila sig. > 0,05 maka homogen

Apabila $\text{sig.} < 0,05$ maka tidak homogen

Jika data adalah homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

b. 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 *software SPSS 18*.

Kriteria signifikansi dapat dilihat sebagai berikut:

Apabila $\text{sig.} < 0,05$ maka H_0 diolak dan H_a diterima

Apabila $\text{sig.} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

4. Analisis Hasil Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai sumber data yang dimanfaatkan untuk mendukung pembuktian kebenaran data yang berupa data tertulis atau arsip-arsip serta gambar atau foto-foto yang ada di lapangan selama proses penelitian.