

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Borg & Gall (1983: 772) menyatakan bahwa prosedur penelitian dan pengembangan pada dasarnya terdiri atas dua tujuan utama yaitu 1) pengembangan produk dan 2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Produk dapat berbentu benda maupun perangkat lunak (*software*) atau perangkat keras (*hardware*), misalnya bahan ajar, buku, modul, media, dan perangkat pembelajaran. Produk-produk tersebut yang dikembangkan untuk menjawab kebutuhan di lapangan.

Langkah pelaksanaan penelitian dan pengembangan yakni sebagai berikut:

- 1) Studi Pendahuluan (*Research and Information Collecting*); 2) Perencanaan (*Planning*); 3) Pengembangan Desain Produk (*Develop Premilinary Form of Product*); 4) Uji Coba Awal Produk (*Preliminary Field Testing*); 5) revisi Produk I (*Main Product Revision*); 6) Uji Coba Lapangan (*Main Field Testing*); 7) Revisi Produk II (*Operational Product Revision*); 8) Uji Operasional (*Operational Field Testing*); 9) Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*); 10) Diseminasi dan Implementasi (*Dissemination and Implementation*). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *reflective modul* berbasis *child friendly school* untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan percaya diri siswa kelas V SD di Kecamata Mlati .

B. Prosedur Pengembangan

Penelitian pengembangan ini menggunakan prosedur pengembangan yang mengacu pada Borg & Gall (1983: 775) yang terdiri atas sepuluh langkah sebagai berikut.

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal (*Research and Information Collecting*).

Langkah pertama yakni melakukan *need analysis* atau *research* pendahuluan melalui angket, wawancara dan observasi di lokasi penelitian yaitu menggali kebutuhan guru, siswa, dan materi yang sesuai dengan kurikulum maupun materi esensi dengan mengacu masukan guru di lokasi penelitian. Observasi awal dilaksanakan pada proses pembelajaran di kelas dan kegiatan siswa di SDN Sendangdadi 1 dan SDN Sinduadi 1 di Kecamatan Mlati. Observasi awal dilakukan untuk menemukan kebutuhan guru dan siswa terhadap *reflective modul*.

Wawancara dilaksanakan terhadap guru kelas V di SDN Sendangdadi 1 dan SDN Siduadi 1 di Kecamatan Mlati. Wawancara yang dilakukan untuk menggali kebutuhan siswa pada kegiatan literasi, kemampuan siswa, dan karakter siswa khususnya karakter percaya diri siswa. Selain itu untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan kegiatan literasi dan kebutuhan guru terhadap *reflective modul*. Selanjutnya, penilaian angket untuk menilai sejauh mana kebutuhan siswa terhadap *reflective modul* dan percaya diri siswa.

Pada tahap ini dilakukan kegiatan studi pustaka untuk mencari informasi yang berkaitan dengan analisis kebutuhan yang ditemukan di lapangan. Dalam

hal ini, teori yang digunakan antara lain tentang kemampuan literasi numerasi, karakter percaya diri, *reflective modul*, *child friendly school*, serta karakteristik siswa kelas V sekolah dasar.

2. Perencanaan (*Planning*)

Tahap kedua adalah tahap perencanaan yang ditempuh dengan menganalisis informasi KI, SK, KD, tema/subtema, dan indikator, menganalisis materi pembelajaran yang dikembangkan, menyusun desain pembelajaran, dan merumuskan tujuan dan fungsi khusus modul. Materi yang dikembangkan berkaitan dengan kegiatan literasi, sehingga dibutuhkan analisis materi yang bersumber dari Gerakan Literasi Nasional (GLN). Materi pada kegiatan literasi juga disesuaikan dengan materi pada kurikulum 2013. *Reflective* modul memiliki tujuan dan fungsi khusus yakni untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri siswa kelas V SD. Selanjutnya, membentuk *Focus Group Discussion* (FGD) dengan teman sejawat dan guru untuk menggali saran untuk mengembangkan modul dan menyusun instrumen penelitian.

3. Pengembangan Produk Awal (*Develop Preliminary Form of Product*)

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan produk awal dengan kegiatan yang dilakukan sebagai pedoman pengembangan produk. Kegiatan pada tahap ini antara lain:

a. Pengembangan *Reflective Modul* dengan validasi produk

Tahap validasi dilakukan untuk memvalidasi atau menilai kelayakan dan tepat guna produk sebelum diujicobakan. Beberapa kegiatan pada tahap

ini meliputi menyusun naskah yang dituangkan pada modul, desain komponen *reflective modul*, validasi *reflective modul* oleh ahli media dan ahli materi. *Reflective modul* yang telah mendapat penilaian oleh ahli kemudian direvisi berdasarkan saran dan masukan sebelum diuji coba awal. Hasil validasi berupa skor angka kemudian dikonversi sehingga mendapat kriteria hasil penilaian ahli.

b. Validasi Instrumen

Validasi instrumen terdiri atas validasi intrumen kemampuan literasi numerasi, karakter percaya diri, respon guru, respon siswa, instrumen penilaian ahli media dan ahli materi. Perbaikan instrumen disesuaikan dengan penilaian dan saran dari ahli.

4. Uji Coba Lapangan Terbatas (*Preliminary Field Testing*)

Kegiatan dalam tahap ini adalah melakukan uji coba untuk mengetahui respon atau tanggapan guru dan siswa terhadap produk awal yang sudah direvisi dan dinyatakan layak oleh ahli media dan ahli materi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket guru dan angket respon siswa. Tujuannya yaitu untuk mengetahui kelayakan produk serta mengidentifikasi permasalahan yang muncul ketika *reflective modul* dikembangkan. Pada tahap uji coba awal menggunakan siswa pada satu kelas untuk memberikan respon, serta 1 guru kelas yang memberi respon dari sudut pandang guru. Instrumen pengumpulan data yang digunakan merupakan angket respon guru dan angket respon siswa.

5. Revisi Produk Utama (*Preliminary Product Revision*)

Kegiatan pada tahap ini dilaksanakan berdasarkan masukan yang diperoleh dari hasil uji coba awal/terbatas. Tujuannya adalah untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan produk sehingga ada perbaikan produk yang dikembangkan. Hasil revisi produk utama diujicobakan pada uji coba lapangan.

6. Uji Coba Lapangan Utama (*Mainfield testing*)

Kegiatan pada tahap uji coba lapangan adalah menguji keefektifan *reflective modul* berbasis *child friendly school* yang telah direvisi. Instrumen pengumpulan data yakni dengan angket respon guru dan angket respon siswa. Pada tahap ini menggunakan siswa dari 2 kelas dengan kriteria kemampuan belajar yang setara. Instrumen pengumpulan data yang digunakan merupakan angket respon guru dan angket respon siswa. Hasil uji coba lapangan digunakan sebagai bahan revisi *reflective modul* berbasis *child friendly school* yang layak untuk diujicobakan pada uji coba produk secara operasional.

7. Revisi Produk Operasional (*Operational Product Revision*)

Langkah ini merupakan perbaikan berdasarkan uji coba lapangan. Penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan yaitu melakukan uji kelayakan desain maupun produk sehingga menghasilkan desain yang layak baik dari sisi subtansi maupun metodologi. Revisi dilakukan berdasarkan data dan informasi yang telah dikumpulkan pada saat uji coba lapangan.

8. Uji Coba Produk Operasional (*Operational Field Testing*)

Tahap ini dilaksanakan untuk menentukan keefektifan *reflective modul* dalam meningkatkan kemampuan numerasi dan percaya diri. Uji kelayakan

dan keefektifan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dengan metode *quasi experiment*. Metode ini melibatkan siswa dari tiga kelas yaitu dua kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kelompok kontrol yang terpilih melalui *random sampling*.

Pada tahap ini dibutuhkan instrumen soal *pretest* dan *posttest* dan lembar observasi awal dan akhir, serta soal tes untuk kemampuan literasi numerasi. Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi percaya diri dalam bentuk *guttman scale*. Hasil analisis produk operasional berdasarkan analisis data *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

9. Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*)

Penyempurnaan terhadap produk akhir yang dilakukan setelah uji coba operasional berdasarkan data dan hal-hal yang masih kurang baik pada saat implementasi di sekolah dasar, sehingga dapat dihasilkan produk akhir yang layak digunakan dan disebarluaskan.

10. Diseminasi dan Penerapan (*Dissemination and Implementation*)

Diseminasi merupakan tahap akhir. Diseminasi dapat dilakukan dengan menyebarluaskan dan agar dapat dimanfaatkan oleh sekolah lain. Diseminasi terbatas yakni kepada guru kelas V di Kecamatan Mlati .

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Uji coba yang dilakukan merupakan bagian dari tahap pengembangan dan pengujian. Desain uji coba dilakukan dalam tiga tahap yaitu uji coba terbatas, uji coba lapangan, dan uji coba produk operasional. Uji coba dilakukan

dalam rangka menyempurnakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dan mengetahui efektifitas produk yang dikembangkan.

a. Uji Coba Terbatas (*preliminary field testing*)

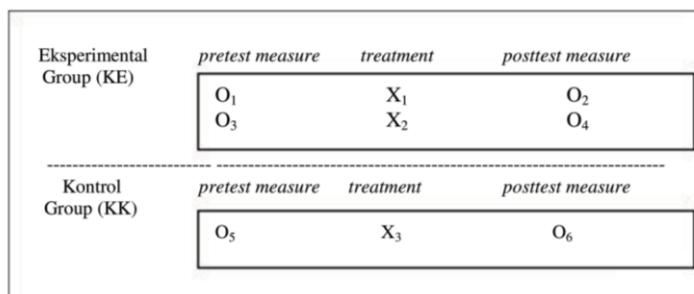
Uji terbatas dilakukan di kelas VA SDN Cebongan. Uji coba terbatas ini dilakukan untuk mengetahui respon guru dan siswa terkait *reflective modul* berbasis *child friendly school* yang telah direvisi berdasarkan masukan dari validator ahli. Uji coba terbatas melibatkan 21 siswa kelas VA SDN Cebongan serta 1 guru kelas V. Data pada uji coba awal diperoleh melalui angket respon guru dan angket respon siswa. Hasil analisis uji coba terbatas menjadi bahan untuk merivisi *reflective modul* berbasis *child friendly school* pada tahap revisi produk utama.

b. Uji Coba Lapangan (*main field testing*)

Uji coba ini untuk mengetahui repon guru dan siswa terkait *Reflective modul* berbasis *child friendly school* yang telah direvisi berdasarkan data (saran dan masukan) yang didapatkan dari uji awal. Uji coba lapangan utama melibatkan subyek uji coba yang lebih banyak yaitu 48 siswa kelas V SDN Tlogoadi (23 siswa) dan SDN Nglarang (25 siswa) dan dua guru kelas V. Data pada uji coba awal diperoleh melalui angket respon guru dan angket respon siswa. Hasil analisis uji coba lapangan menjadi bahan untuk merevisi *reflective modul* berbasis *child friendly school* pada tahap revisi produk yang akan diujicobakan pada tahap uji coba produk operasional.

c. Uji Coba Operasional Lapangan (*operational field testing*)

Uji operasional lapangan diterapkan pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Uji coba operasional untuk mengetahui keefektifan modul dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan percaya diri siswa kelas V sekolah dasar. Uji coba operasional lapangan dilaksanakan pada dua kelas eksperimen, yaitu yaitu kelas VB SDN Sinduadi 1 (29 siswa), VB SDN Sendangdadi (29), dan kelas kontrol yakni kelas V SDN Cebongan (34 siswa). Uji coba produk operasional ini menggunakan metode penelitian *quasi experiment* dengan rancangan *non-equivalent control-group design*. Gambaran uji coba operasional dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Non-equivalent control-group design
(Johnson & Christensen (2014: 360)

Keterangan:

- X₁ = kegiatan literasi dengan menggunakan *refelctive modul* berbasis *child friendly school* pada kelas eksperimen 1
- X₂ = kegiatan literasi dengan menggunakan *refelctive modul* berbasis *child friendly school* pada kelas eksperimen 2
- X₃ = kegiatan literasi dengan menggunakan buku yang ada di pojok baca
- O₁ = hasil *pretest* kelas eksperimen 1
- O₂ = hasil *posttest* kelas eksperimen 1
- O₃ = hasil *pretest* kelas eksperimen 2
- O₄ = hasil *posttest* kelas eksperimen 2
- O₅ = hasil *pretest* kelas kontrol
- O₆ = hasil *posttest* kelas kontrol

Langkah-langkah yang dilakukan pada uji coba produk pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- 1) Mengundi pembagian kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, dan kelas kontrol.
- 2) Memberikan tes awal (*pretest*) dengan melakukan pengamatan di kelas untuk mengetahui kondisi awal karakter percaya diri melalui lembar observasi.
- 3) Melakukan tes awal (*pretest*) pada kemampuan literasi numerasi.
- 4) Kegiatan literasi numerasi menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.
- 5) Kegiatan literasi pada kelas kontrol, perlakuan yang dilakukan berupa penggunaan buku literasi dari sekolah.
- 6) Memberikan tes akhir (*post test*) untuk kemampuan literasi numerasi setelah menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school*, serta melakukan observasi terhadap karakter percaya diri siswa menggunakan lembar observasi karakter percaya diri.
- 7) Menganalisis data hasil uji coba lapangan operasional untuk menentukan efektivitas *reflective modul* berbasis *child friendly school* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri.

2. Subyek Uji Coba

Penelitian ini menggunakan populasi siswa kelas V SD di Kecamatan Mlati yang menggunakan kurikulum 2013 dengan akreditasi A yang berjumlah

17 Sekolah Dasar. Populasi diasumsikan homogen berdasarkan status sekolah yaitu sekolah yang menerapkan kurikulum 2013 dan sekolah yang mendapat akreditasi A. Penentuan subjek penelitian untuk uji coba awal, uji coba lapangan, dan uji coba operasional menggunakan teknik *random sampling*. Subjek coba dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- a. Uji coba terbatas menggunakan sejumlah 21 siswa dalam 1 kelas serta satu orang guru kelas kelas VA SDN Cebongan.
- b. Uji coba lapangan produk utama (diperluas) adalah 48 siswa kelas V SDN Tlogoadi (23 siswa) dan SDN Nglarang (25 siswa).
- c. Uji operasional terdiri atas tiga kelas, yaitu dua kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen 1 adalah kelas V SDN Cebongan dengan 34 siswa. Kelas eksperimen 2 adalah SDN Sendangdadi 1 dengan 29 siswa. Kelas kontrol adalah kelas V SDN Siduadi 1 dengan 29 siswa. Jumlah subjek yaitu 92 siswa kelas V di Kecamatan Mlati.

3. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan ini merupakan data kualitatif dan kuantitatif.

a. Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang diperoleh melalui hasil wawancara, observasi, dan dokumen dari analisis kebutuhan sebagai bahan data masukan untuk mengembangkan produk penelitian.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik analisis statistik untuk mengetahui kelayakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dari ahli media, ahli materi, hasil respon guru dan siswa pada uji coba awal, serta hasil respon guru dan siswa pada uji coba diperluas. Selain itu, untuk mengetahui keefktifan *reflective modul* berbasis *child friendly school* terhadap kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri.

4. Definisi Operasional Variabel

a. Kemampuan Literasi Numerasi

Kemampuan literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang untuk memahami fenomena dalam kehidupan melalui kegiatan yang berkaitan dengan literasi numerasi, menggunakan dan menafsirkan angka serta simbol numerasi, sehingga dapat memahami peran atau kegunaan numerasi di dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi berbeda dengan matematika, karena numerasi memiliki fokus pada kebermanfaatan kegiatan berhitung pada kehidupan sehari-hari. Indikator kemampuan literasi numerasi tingkat sekolah dasar kelas V berada pada level 1 dan 2 yakni siswa menjawab, menginterpretasi situasi, dan mengenali situasi dengan penjabaran rinci meliputi: 1) memaknai data; 2) menggunakan konsep numerasi; 3) mengaplikasikan literasi numerasi.

b. Percaya Diri

Percaya diri adalah suatu keyakinan diri individu terhadap kemampuan dan kompetensi dalam menyelesaikan tugas dan melakukan suatu tindakan tertentu untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Indikator percaya diri siswa

kelas V sekolah dasar meliputi keyakinan terhadap kemampuan diri, optimis, dan bertanggung jawab.

c. *Reflective Modul* Berbasis *Child Friendly School*

Reflective modul berbasis *child friendly school* merupakan modul yang berisi tentang kerangka kegiatan berpikir reflective meliputi mengulas cerita reflektif, menulis cerita diri, mengisi jurnal reflektif, latihan soal untuk memberi ulasan dan melakukan penilaian secara mandiri. *Reflective modul* berbasis *child friendly school* sebagai media untuk meningkatkan kemampuan dan karakter. *Reflective modul* sebagai media untuk melakukan proses reflektif secara mandiri.

Pengembangan *reflective modul* berbasis *Child Friendly School* membantu siswa untuk mengembangkan literasi numerasi dan percaya diri. Penggunaan cerita, ilustrasi, dan berbagai kegiatan yang ada dimuatkan modul memberi kesempatan siswa untuk mengeksplor diri siswa. Konten kegiatan *reflective modul* berbasis *Child Friendly School* pada bagian pertanyaan berisi tentang aktivitas numerasi seperti menyelesaikan soal pada cerita, membuat cerita numerasi, dan mengaitkan numerasi dengan kehidupan sehari-hari.

Beberapa keunggulan *reflective modul* berbasis *Child Friendly School* yaitu (1) siswa dapat berkerja secara mandiri, (2) menilai kemampuan diri sendiri dan dapat bercermin pada karakter cerita, (3) menarik perhatian siswa karena kegiatannya bervariasi, (4) melatih siswa mengemukakan pendapat, (5) menumbuhkan kepercayaan diri siswa, (6) berisi kegiatan reflektif yang dapat mengembangkan kompetensi dan karakter siswa; (7) isi modul disesuaikan

dengan karakteristik siswa sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan perkembangan pola pikir dan psikis siswa. Aspek-aspek *reflective modul* berbasis *Child Friendly School* untuk siswa kelas V meliputi kesesuaian modul dengan karakter siswa, isi modul berkaitan dengan literasi numerasi dan percaya diri, modul berisi kegiatan berbasis *child friendly school*, modul digunakan secara mandiri, modul berisi kegiatan refleksi.

5. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik wawancara semi terstruktur, observasi, angket, skala, dan tes. Berikut dijelaskan masing-masing teknik pengumpulan data yang digunakan.

1) Wawancara

Wawancara merupakan proses tanya jawab yang dilakukan peneliti dan narasumber untuk menggali informasi mendalam tentang permasalahan yang dikaji dan tentang kebutuhan guru di lapangan.

Pada penelitian ini digunakan wawancara semi terstruktur yang digunakan sebagai teknik pengumpulan informasi untuk melakukan *need analysis*. Wawancara dilakukan terhadap guru kelas V SDN Sendangadi 1 dan SDN Sinduadi 1 terhadap pelaksanaan pembelajaran dan kesulitan yang muncul saat kegiatan pembelajaran. Wawancara dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksaaan kegiatan literasi pagi, dan kebutuhan guru terkait *reflective modul*, selain itu untuk menggali kebutuhan siswa dari sudut pandang guru yang mengajar.

2) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan pengamatan yang cermat. Teknik observasi yang digunakan yaitu *guttman scale* untuk mengumpulkan informasi awal dan uji coba produk operasional. Observasi pada tahap penelitian dan pengumpulan informasi awal dilaksanakan untuk kebutuhan guru dan siswa terkait *reflective modul*. Lembar observasi juga digunakan untuk menilai karakter percaya diri.

3) Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan tentang suatu masalah yang memberikan kesempatan bagi responden untuk menjawab atau memberi tanggapan. Teknik angket digunakan sebagai alat pengumpulan data pada tahap pengumpulan informasi dan penelitian awal berupa angket terbuka. Angket digunakan untuk menggali respon guru dan siswa pada uji coba awal dan lapangan. Angket pada penelitian ini juga digunakan untuk mengetahui pendapat responden dari siswa dan guru kelas V terhadap efektivitas kegiatan literasi dengan produk *reflective modul* yang dikembangkan.

4) Skala

Pada tahap validasi, baik validasi materi dan validasi media menggunakan teknik pengumpulan data dengan skala. Skala sebagai teknik pengumpulan data pada tahap validitas produk. Pada validitas

produk, skala yang digunakan berupa skala penilaian produk untuk ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan.

5) Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Bentuk tes yang diberikan merupakan tes tertulis berupa uraian baik sebelum maupun sesudah menggunakan *reflective modul* berbasis *Child Friendly School*. Tes yang diberikan sebelum menggunakan *reflective modul* bertujuan untuk memastikan kesepadaan kemampuan literasi numerasi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Tes sesudah menggunakan *reflective modul* untuk mengetahui seberapa efektif *reflective modul* terhadap kemampuan literasi numerasi. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes esai untuk mengukur kemampuan literasi numerasi dengan mengacu ranah kognitif C4 (analisis) dan C5 (evaluasi).

b. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data dari tahap pendahuluan, pengembangan, dan uji operasional. Instrumen yang dikembangkan meliputi instrumen wawancara, observasi, angket, skala, dan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1) Pedoman wawancara semi terstruktur untuk guru

Wawancara dilakukan terhadap guru kelas V SDN Sendangadi 1 dan SDN Sinduadi 1. Wawancara dilaksanakan untuk memperoleh informasi tentang permasalahan di lapangan dan kebutuhan guru. Berikut kisi-kisi pedoman wawancara semi terstruktur untuk guru.

Tabel 3. Kisi-kisi Pedoman Wawancara

Kebutuhan *Reflective modul* untuk Guru

No	Aspek	Indikator	Jumlah	No Item
1	Pelaksanaan kegiatan gerakan literasi sekolah	Buku pada kegiatan literasi	2	1
		Keberagaman kegiatan literasi	2	2 dan 9
		Proses evaluasi kegiatan literasi	1	4
		Respon siswa terhadap pelaksanaan kegiatan literasi	1	3 dan 5
2	Kebutuhan Modul kegiatan Literasi	Penggunaan modul GLS dari pemerintah	2	6 dan 7
		Kebutuhan siswa terhadap modul literasi	2	8 dan 10
3	Gambaran kemampuan siswa kelas V	Kemampuan literasi siswa kelas V	1	11
		Literasi yang dikuasai siswa	1	12
		Kemampuan literasi yang butuh dikembangkan pada siswa kelas V	1	13
4	Gambaran karakter siswa kelas V	Karakter yang dominan pada siswa kelas V	1	14
		Karakter yang butuh dikembangkan pada siswa kelas V	1	15
		Seberapa yakin siswa terhadap kemampuannya	1	16

2) Lembar Observasi Kegiatan Awal dan Percaya diri untuk Siswa

a) Lembar observasi kegiatan awal

Lembar observasi dengan skala (*guttman scale*) digunakan pada kegiatan observasi awal untuk menemukan permasalahan dan kebutuhan guru maupun siswa. Lembar observasi awal ditujukan untuk pengamatan terhadap kegiatan belajar guru dan siswa.

Tabel 4. Kisi-kisi Pedoman Observasi Kegiatan Awal

Pedoman Observasi Siswa untuk Kegiatan Awal

No	Aspek	Indikator	Jumlah	No Item
1	Pelaksanaan kegiatan gerakan literasi sekolah	Penggunaan modul GLS dari pemerintah	1	1
		Terdapat kegiatan refleksi	1	2
		Kemandirian	1	3
		Guru sebagai fasilitator	1	4
2	Kebutuhan Modul kegiatan Literasi	Adanya sumber modul literasi yang beragam	4	5,8,9,10
		Kebutuhan literasi siswa	2	6 dan 7
3	Gambaran kemampuan siswa kelas V	Kemampuan literasi siswa kelas V	4	11, 12, 14,15
		Literasi yang paling dikuasai siswa	1	13
		Siswa mampu melakukan kegiatan refleksi	1	16
4	Gambaran karakter siswa kelas V	Minat siswa	2	17 dan 18
		Karakter yang butuh dikembangkan pada siswa kelas V	1	19
		Peran kegiatan literasi	1	20

b) Lembar Observasi Karakter Percaya Diri

Lembar observasi ini ditujukan untuk siswa. Lembar observasi berisi kolom penilaian dengan *guttman scale* yaitu dengan pilihan teramat dan tidak teramat untuk karakter percaya diri pada kegiatan literasi di kelas.

Tabel 5. Kisi-kisi Pedoman Observasi Karakter Percaya Diri
Karakter Percaya diri untuk Siswa

No	Sub Variabel	Aspek	Jumlah	No Item
1	Keyakinan pada kemampuan diri	a. Berani berbicara dan berpendapat	1	1
		b. Tidak bergantung pada orang lain	1	2
		c. Tidak malu untuk unjuk diri	1	3
2	Optimis	a. Menunjukkan sikap positif	1	4
		b. Berani mencoba	1	5
		c. Tidak takut salah	1	6
3	Bertanggung jawab	a. Mengerjakan tugas hingga tuntas	1	7
		b. Menghargai waktu	1	8
		c. Berusaha yang terbaik	1	9

3) Angket Kebutuhan dan Respon Guru dan Siswa

a) Angket Kebutuhan Guru

Angket kebutuhan guru digunakan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa dari sudut pandang guru sebagai pengajar. Instrumen berupa lembar angket kebutuhan guru dengan penilaian skala 1-4. Selain

itu, guru dapat menjelaskan kebutuhan terhadap pelaksanaan kegiatan literasi dengan mengisi kolom komentar.

Tabel 6. Kisi-kisi Pedoman Angket Kebutuhan Guru

Angket Respon Kebutuhan *Reflective modul* untuk Guru

No	Aspek	Indikator	Jumlah	No Item
1	Pelaksanaan kegiatan gerakan literasi sekolah	Pelaksanaan kegiatan literasi	2	1 dan 2
		Keberagaman kegiatan literasi	3	3, 4, 5
		Peran kegiatan literasi	2	6 dan 7
2	Kebutuhan Modul kegiatan Literasi	Penggunaan modul GLS dari pemerintah	1	14
		Kemampuan menyusun modul	4	15, 16, 17, 18
		Kebutuhan siswa terhadap modul literasi	2	19, 20
3	Aktivitas Siswa	Minat siswa	3	8, 9, 10
		Berpikir reflektif	2	25, 26
		Literasi numerasi	2	23, 24
		Percaya diri	2	21, 22
4	Basis <i>Child Friendly School</i>	Penerapan <i>Child Friendly School</i>	3	11, 12, 13

b) Angket Kebutuhan Siswa

Angket kebutuhan siswa digunakan untuk mengetahui kebutuhan dari sudut pandang siswa. Lembar angket kebutuhan siswa menggunakan skala 1-4 yang digunakan pada untuk menemukan kebutuhan siswa. Selain itu data kebutuhan siswa dapat diketahui melalui kolom komentar siswa.

Tabel 7. Kisi-kisi Pedoman Angket Kebutuhan SiswaAngket Kebutuhan *Reflective modul* untuk Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah	No Item
1	Pelaksanaan kegiatan gerakan literasi sekolah	Minat siswa membaca buku	3	1, 2, 3
		Kegiatan yang siswa suka	2	4, 5
		Penilaian diri	3	6, 7,8
		Refleksi	4	23, 24, 25, 26
2	Kebutuhan Modul kegiatan Literasi	Kegrafikan modul	5	11, 12, 13, 14, 15
		Konten Modul	3	16,17,18
		Variasi Bacaan	3	18, 19, 20
		Kegiatan pada modul	3	21,22, 23
3	Basis <i>Child Friendly School</i>	Basis <i>Child Friendly School</i>	2	9,10
		Prinsip Proteksi pada <i>Child Friendly School</i>	4	27,28,29, 38
		Prinsip Provisi pada <i>Child Friendly School</i>	3	30, 31, 32
		Prinsip partisipasi pada <i>Child Friendly School</i>	5	33, 34, 35, 36, 37

c) Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk mengetahui repon guru terhadap produk yang dikembangkan. Instrumen berupa lembar angket respon guru dengan penilaian (*guttman scale*) yaitu dengan pilihan teramati dan tidak teramati Selain itu, guru dapat memberikan saran dan komentar terhadap perbaikan produk.

Tabel 8. Kisi-kisi Pedoman Angket Respon Guru
 Angket Respon *Reflective modul* untuk Guru

No	Aspek	Indikator	Jumlah	No Item
1	Daya tarik modul	Kualitas tampilan gambar	5	1, 2, 3, 4, 5
		Komposisi warna	1	6
		Kualitas Narasi	1	7
2	Komposisi Modul	Format dan Layout	4	8, 9, 10,11
		Petunjuk	1	12
		Keterbacaan modul	2	13, 14
		Sistematika materi	2	15, 16

d) Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui repon siswa terhadap produk yang dikembangkan. Respon siswa berkaitan dengan ketertarikan siswa dengan modul. Instrumen berupa lembar angket respon siswa dengan penilaian (*guttman scale*) yaitu dengan pilihan teramatid dan tidak teramatid. Selain itu, siswa dapat memberikan saran dan komentar terhadap perbaikan produk.

Tabel 9. Kisi-kisi Pedoman Angket Respon Siswa
Angket Respon *Reflective modul* untuk Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah	No Item
1	Ketertarikan siswa	a. Sesuai selera anak	3	1,2,9
		b. Huruf	1	3
		c. Gambar dan warna	3	4,5,6
		d. Penggunaan	2	7,8
		e. Mudah dipahami	1	10
2	Kondisi Modul	f. Daya tarik ilustrasi gambar	2	11,12
		g. Komposisi warna	1	13
		h. Keterbacaan	1	15
		i. Tampilan modul	1	14
		j. Ketepatan ukuran	1	16

4) Skala Penilaian Produk dari Ahli Media dan Ahli Materi

Lembar penilaian produk oleh ahli digunakan untuk mengetahui kelayakan penggunaan *Reflective Modul*. Produk divalidasi oleh ahli media dan ahli materi.

a) Skala penilaian ahli media

Skala penilaian ahli media digunakan untuk memberi penilaian kelayakan dari sudut pandang penggunaan media. Lembar observasi selanjutnya berisi kolom penilaian dengan skala (*rating scale*) yaitu dengan rentang 1-4. Ahli media memberikan penilaian, saran, dan komentar untuk perbaikan produk.

Tabel 10. Kisi-kisi Skala Penilaian Ahli Media

No	Sub Variabel	Aspek	Jumlah	No Item
1	Pendahuluan	a. Halaman judul	4	1,2,3,4
		b. Kata pengantar	1	5
		c. Pemetaan kompetensi	3	6,7,8
		d. Petunjuk	1	9
		e. Daftar isi	2	10,11
2	Isi	a. Pendahuluan	1	12
		b. Materi	3	13,14,15
		c. Tugas dan latihan	2	16,17
		d. Refleksi	2	18,19
		e. Rangkuman	1	20
		f. Soal evaluasi	2	21,22
3	penutup	a. Kunci Jawaban	1	23
		b. Glosarium	2	24,25
		c. Daftar Pustaka	1	26
		d. Profil Pengembang	1	27
4	Kegrafikan	a. Layout dan Tata Letak	18	28, 29, 30,
		b. Ilustrasi, grafis, gambar dan foto	4	31,32 33,34
		c. Desain Tampilan	2	37,38
		d. Keterbacaan	5	39,40,41 42,43
		e. Kualitas Cetakan	1	44
		f. Kekuatan Fisik	1	45
5	Karakteristik	a. <i>Self Instructional</i>	1	46
		b. <i>Self Contained</i>	1	47
		c. <i>Self Alone</i>	1	48
		d. <i>Adaptif</i>	1	49
		e. <i>User Friendly</i>	1	50

b) Skala penilaian ahli materi

Skala penilaian ahli materi digunakan untuk memberi penilaian kelayakan dari sudut pandang penggunaan isi materi. Lembar observasi selanjutnya berisi kolom penilaian dengan skala (*rating scale*) yaitu dengan rentang 1-4. Ahli media memberikan penilaian, saran, dan komentar untuk perbaikan produk.

Tabel 11. Kisi-kisi Skala Penilaian Ahli Materi

No	Sub Variabel	Aspek	Jumlah	No Item
1	Kelayakan isi	a. Kesesuaian isi terhadap komponen <i>child friendly school</i>	3	1,2,3
		b. Kesesuaian isi terhadap kemampuan berpikir reflektif	3	4,5,6
		c. Kesesuaian isi terhadap literasi numerasi	5	7,8,9 10,11
		d. Keseuaian isi terhadap percaya diri	2	12,13
		e. Kebenaran substansi	1	14
		f. Kebermanfaatan dalam pengembangan pengetahuan	2	15,16
2	Kebahasaan	a. Kesesuaian pemilihan bahasa dengan perkembangan siswa	2	17,18
		b. Komunikatif dan interaktif	2	19,20
		c. Lugas	2	21,22
		d. Koherensi dan keruntutan alur piker	2	23,24
		e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	3	25,26,27
		f. Penggunaan istilah dan simbol/lambang	3	28,29,30
3	Penyajian	a. Kejelasan petunjuk belajar	2	31, 32,
		b. Kemudahan materi untuk dipahami	1	33
		c. Keluasaan dan kedalaman materi	2	34,35
		d. Ketepatan urutan penyajian	1	36
		e. Interaksi guru dan siswa	2	37,38
		f. Ketepatan evaluasi	1	39
		g. Kejelasan umpan balik	1	40

5) Tes uraian *extended* untuk mengukur kemampuan literasi numerasi

Pedoman soal tes digunakan untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa. Bentuk tes yakni uraian dengan ranah kognitif C4 (analisis) dan C5 (evaluasi) berupa soal *pretest* dan *posttest*. Instrumen tes disusun berdasarkan kisi-kisi yang dikembangkan sebagai berikut.

Tabel 12. Kisi-kisi Tes Uraian untuk Siswa

No	Indikator	Aspek	No Soal
1	Memaknai data	a. Mengumpulkan data	1 a
		b. Membuat tabel data sesuai informasi yang diperoleh	1 b
2	Menggunakan konsep numerasi	a. Menghitung bilangan dengan operasi hitung perkalian dan pembagian	2 a
		b. Menggunakan konsep hitung numerasi	2 b
3	Mengaplikasikan literasi numerasi	a. Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan numerasi dalam kehidupan sehari-hari	3 a
		b. Memberi contoh yang berkaitan dengan kegiatan numerasi	3 b

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yakni statistik inferensial. Statistik inferensial yakni tujuan penelitian untuk mengeneralisasikan data dari sampel yang berlaku untuk populasi. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas V Sekolah Dasar yang menerapkan kurikulum 2013 dengan akreditasi A di Kecamatan Mlati yang berjumlah 17 Sekolah Dasar. Teknik sampel yang digunakan yakni *random sampling* untuk menentukan nama sekolah yang menjadi

subjek penelitian. Data yang diperoleh melalui pedoman wawancara, soal evaluasi, lembar penilaian produk, lembar observasi, dan lembar angket berupa data kualitatif dan data kuantitatif.

a. Analisis Data Need Analysis

Data yang diperoleh untuk keperluan *need analysis* dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Data diperoleh dari hasil wawancara, lembar observasi dan angket. Analisis data *need analysis* diperlukan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa di lapangan.

b. Data Proses Pengembangan Produk

Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Tahap awal penelitian yakni mengumpulkan informasi untuk proses uji coba awal. Data kuantitatif dianalisis, kemudian dikonveriskan ke dalam data kualitatif. Hasil ini digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan untuk memperoleh *reflective modul* berbasis *child friendly school* yang dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri.

c. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Analisis data kelayakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* pada tahap validasi produk diperoleh melalui hasil skala penilaian untuk ahli materi dan skala penilaian untuk ahli media. Langkah-langkah analisis data kelayakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* pada tahap validasi produk adalah sebagai berikut.

- 1) Tabulasi data yang diperoleh dari setiap komponen dan butir penilaian yang tersedia.

2) Menghitung skor total setiap aspek dan atau indikator dengan rumus,

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

- X = mean/rata-rata
- $\sum x$ = jumlah seluruh skor
- N = jumlah subyek

(Sugiyono, 2012: 49)

3) Mengubah skor total aspek dan atau indikator menjadi nilai dengan kriteria skala empat. Berikut adalah pedoman kategorisasi skor menjadi nilai dengan kriteria skala empat yang diadaptasi dari Mansyur, Rasyid & Suratno (2015: 409).

Tabel 13. Pedoman Kategorisasi Skor Penilaian Kelayakan Produk

Interval Skor	Nilai	Kategori
$R_i + 1,5 S_d < \text{skor} \leq \text{jumlah skor maksimum}$	A	Sangat Layak
$R_i < \text{skor} \leq R_i + 1,5 S_d$	B	Layak
$R_i - 1,5 S_d < \text{skor} \leq R_i$	C	Kurang Layak
Jumlah skor minimum $\leq \text{skor} \leq R_i - 1,5 S_d$	D	Tidak Layak

R_i = rata-rata ideal = $1/2$ (skor maksimum + skor minimum)

S_d = standar deviasi ideal = $1/6$ (skor maksimum – skor minimum)

Berdasarkan teknik analisis data kelayakan produk tersebut, berikut uraian lebih lanjut tentang analisis data hasil validasi ahli materi dan ahli media.

1) Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi

Ahli materi memberikan penilaian pada aspek materi, meliputi kelayakan isi atau substansi materi, kebahasaan dalam materi dan penyajian materi. Kriteria kelayakan materi dinyatakan layak untuk

diujicobakan pada tahap selanjutnya jika memenuhi kriteria “layak”.

Tabel berikut menunjukkan pedoman kategorisasi skor penilaian kelayakan media hasil validasi oleh ahli materi.

Tabel 14. Pedoman Kategorisasi Skor Penilaian Ahli Materi

Aspek	Interval Skor	Nilai	Kategori
Kelayakan Isi	$58,50 < \text{skor} \leq 72,00$	A	Sangat Layak
	$45,00 < \text{skor} \leq 58,50$	B	Layak
	$31,50 < \text{skor} \leq 45,00$	C	Kurang Layak
	$18,00 < \text{skor} \leq 31,50$	D	Tidak Layak
Kebahasaan	$45,50 < \text{skor} \leq 56,00$	A	Sangat Layak
	$35,00 < \text{skor} \leq 45,50$	B	Layak
	$24,50 < \text{skor} \leq 35,00$	C	Kurang Layak
	$14,00 < \text{skor} \leq 24,50$	D	Tidak Layak
Penyajian	$32,50 < \text{skor} \leq 40,00$	A	Sangat Layak
	$25,00 < \text{skor} \leq 32,50$	B	Layak
	$17,50 < \text{skor} \leq 25,00$	C	Kurang Layak
	$10,00 < \text{skor} \leq 17,50$	D	Tidak Layak
Aspek secara keseluruhan	$136,50 < \text{skor} \leq 168,00$	A	Sangat Layak
	$105,00 < \text{skor} \leq 136,50$	B	Layak
	$73,50 < \text{skor} \leq 105,00$	C	Kurang Layak
	$42,00 < \text{skor} \leq 75,50$	D	Tidak Layak

2) Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media

Ahli media memberikan penilaian terhadap aspek pendahuluan, isi, penutup, kegrafikan dan karakteristik modul *reflective* berbasis *child friendly school*. Kriteria kelayakan modul dinyatakan layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya jika memenuhi kriteria “layak”.

Tabel berikut menunjukkan pedoman kategorisasi skor penilaian kelayakan modul *reflective modul* berbasis *child friendly school* hasil validasi ahli media.

**Tabel 15. Pedoman Kategorisasi Skor
Penilaian Ahli Media**

Aspek	Interval Skor	Nilai	Kategori
Pendahuluan	$35,75 < \text{skor} \leq 44,00$	A	Sangat Layak
	$27,50 < \text{skor} \leq 35,75$	B	Layak
	$19,25 < \text{skor} \leq 27,50$	C	Kurang Layak
	$11,00 < \text{skor} \leq 19,25$	D	Tidak Layak
Isi	$39 < \text{skor} \leq 48,00$	A	Sangat Layak
	$30 < \text{skor} \leq 39$	B	Layak
	$21 < \text{skor} \leq 30$	C	Kurang Layak
	$12,00 < \text{skor} \leq 21$	D	Tidak Layak
Penutup	$16,25 < \text{skor} \leq 20,00$	A	Sangat Layak
	$12,50 < \text{skor} \leq 16,25$	B	Layak
	$8,75 < \text{skor} \leq 12,50$	C	Kurang Layak
	$5,00 < \text{skor} \leq 8,75$	D	Tidak Layak
Kegrafikan	$61,75 < \text{skor} \leq 76,00$	A	Sangat Layak
	$47,50 < \text{skor} \leq 61,75$	B	Layak
	$33,25 < \text{skor} \leq 47,50$	C	Kurang Layak
	$19,00 < \text{skor} \leq 31,50$	D	Tidak Layak
Karakteristik	$16,25 < \text{skor} \leq 20,00$	A	Sangat Layak
	$12,50 < \text{skor} \leq 16,25$	B	Layak
	$8,75 < \text{skor} \leq 12,50$	C	Kurang Layak
	$5,00 < \text{skor} \leq 8,75$	D	Tidak Layak
Aspek secara keseluruhan	$169,00 < \text{skor} \leq 208,00$	A	Sangat Layak
	$130,00 < \text{skor} \leq 169,00$	B	Layak
	$91,00 < \text{skor} \leq 130,00$	C	Kurang Layak
	$52,00 < \text{skor} \leq 91,00$	D	Tidak Layak

d. Analisis Data Hasil Angket Respon Guru

Pada tahap uji coba terbatas dan uji coba lapangan, guru kelas V memberikan respon terhadap *reflective modul* berbasis *child friendly school* melalui angket respon guru. Guru memberikan respon terhadap aspek isi/materi modul, kebahasaan, penyajian dan penggunaan *reflective modul* berbasis *child friendly school*. Kriteria kelayakan *reflective modul* berbasis

child friendly school dinyatakan layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya jika memenuhi kriteria “layak”.

**Tabel 16. Pedoman Kategorisasi Skor
Hasil Angket Respon Guru**

Aspek	Interval Skor	Nilai	Kategori
Daya Tarik Modul	$5,25 < \text{skor} \leq 7,00$	A	Sangat Layak
	$3,50 < \text{skor} \leq 5,25$	B	Layak
	$1,75 < \text{skor} \leq 5,50$	C	Kurang Layak
	$0,00 < \text{skor} \leq 1,75$	D	Tidak Layak
Komposisi Modul	$6,75 < \text{skor} \leq 9,00$	A	Sangat Layak
	$4,50 < \text{skor} \leq 6,50$	B	Layak
	$2,25 < \text{skor} \leq 4,50$	C	Kurang Layak
	$0,00 < \text{skor} \leq 2,25$	D	Tidak Layak

e. Analisis Data Hasil Angket Respon Siswa

Pada tahap uji coba terbatas dan uji coba lapangan, siswa kelas V yang menjadi subyek uji coba memberikan respon terhadap *reflective modul* berbasis *child friendly school* melalui skala respon siswa. Siswa memberikan respon terhadap aspek substansi penyajian dan penggunaan. Kriteria kelayakan modul dinyatakan layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya jika memenuhi kriteria “layak”. Jumlah siswa yang terlibat pada uji coba lapangan awal adalah 21 siswa, sedangkan pada uji coba lapangan utama adalah 48 siswa.

**Tabel 17. Pedoman Kategorisasi Skor
Hasil Skala Respon Siswa**

Aspek	Interval Skor	Nilai	Kategori
Ketertarikan Siswa	$7,50 < \text{skor} \leq 10,00$	A	Sangat Layak
	$5,00 < \text{skor} \leq 7,50$	B	Layak
	$2,50 < \text{skor} \leq 5,00$	C	Kurang Layak
	$0,00 < \text{skor} \leq 2,50$	D	Tidak Layak

Kondisi Modul	$4,50 < \text{skor} \leq 6,00$	A	Sangat Layak
	$3,00 < \text{skor} \leq 4,50$	B	Layak
	$1,50 < \text{skor} \leq 3,00$	C	Kurang Layak
	$0,00 < \text{skor} \leq 1,50$	D	Tidak Layak

f. Analisis Data Keefektifan Produk

Analisis data keefektifan produk dilaksanakan untuk menganalisis keefektifan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri siswa kelas V SD. Keefektifan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dianalisis dengan nilai *Standar Gain*. Kemudian, perbedaan peningkatan masing-masing variabel terikat antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis dengan uji t. Perbedaan peningkatan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri secara bersama-sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis dengan uji MANOVA.

1) Analisis Keefektifan Produk dengan *Standar Gain*

Data keefektifan produk diperoleh dari lembar observai kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri dan soal tes kemampuan literasi numerasi. Analisis kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri dari data observasi dilaksanakan dengan melihat hasil skor sebelum dan sesudah perlakuan. Kemudian, dihitung nilai gain kemampuan literasi numerasi sebelum dan sesudah perlakuan dan nilai gain karakter percaya diri sebelum dan sesudah tindakan. Analisis kemampuan literasi numerasi dengan menggunakan soal tes dilaksanakan dengan menghitung skor total

kemampuan literasi numerasi. Kemudian, dihitung nilai gain kemampuan literasi numerasi sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) tindakan.

Peningkatan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri dalam penelitian ini dinyatakan dengan nilai *Standar Gain*. Perhitungan *Standar Gain* mengacu pada peramaan gain ternomalisasi menurut Hake (1998: 65) berikut ini.

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Hasil skor gain yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan tabel di bawah ini.

Tabel 18. Kategori Skor Gain

Interval	Kategori Keefektifan
$(g) \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > (g) \geq 0,3$	Sedang
$(g) < 0,3$	Rendah

2) Analisis Keefektifan Produk dengan Uji-t

a) Uji Prasyarat

Sebelum keefektifan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dalam meningkatkan masing-masing variabel terikat dianalisis dengan uji-t, data kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri di kelas eksperimen dan kelas kontrol harus memenuhi uji prasyarat. Uji prasyarat terdiri atas uji normalitas dan uji homogenitas.

(1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data dalam penelitian. Data yang memenuhi syarat adalah data yang berdistribusi

normal. Uji normalitas dilakukan dengan uji *one-sample Kolmogorov-Smornov* pada program *IBS SPSS Statistic 16*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika memiliki signifikansi (p) $> 0,05$.

(2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah subyek penelitian berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas dilakukan dengan *Levene test* pada program *IBM SPSS Statistics 16*. Data penelitian dinyatakan homogen atau memiliki variansi yang sama jika mempunyai signifikansi (p) $> 0,05$.

b) Uji Hipotesis dengan Uji-t

Peningkatan masing-masing variabel terikat, yaitu kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri dapat diketahui dengan uji t-independen (*independent sample t-test*) dan uji-berpasangan (*paired sample t-test*).

(1) Uji t-independen (*independent sample t-test*)

Uji t-independen dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pada masing-masing variabel terikat, yaitu kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri, di kelas eksperimen yang mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dalam kegiatan literasi. Hipotesis yang diuji untuk variabel kemampuan literasi numerasi adalah sebagai berikut.

Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi antara siswa yang mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dengan siswa yang tidak menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dalam kegiatan literasi.

Ha : terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi antara siswa yang mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dengan siswa yang tidak menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dalam kegiatan literasi.

Kriteria penerimaan dan penolakan *Ho* pada taraf signifikansi 0,05 adalah apabila signifikansi $> 0,05$ maka *Ho* diterima, jika signifikansi $< 0,05$ maka *Ho* ditolak. Sedangkan hipotesis yang diuji untuk variabel karakter percaya diri adalah sebagai berikut.

Ho : Tidak terdapat perbedaan karakter percaya diri antara siswa yang mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dengan siswa yang tidak menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dalam kegiatan literasi.

Ha : terdapat perbedaan karakter percaya diri antara siswa yang mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dengan siswa yang tidak

menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dalam kegiatan literasi.

Kriteria penerimaan dan penolakan H_0 pada taraf signifikansi 0,05 adalah apabila signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima, jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

(2) Uji t-berpasangan (*paired sample t-test*)

Uji t-berpasangan dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pada masing-masing variabel terikat, yaitu kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri di kelas eksperimen sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school*. Hipotesis yang diuji untuk variabel kemampuan literasi numerasi adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi pada siswa sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan literasi menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school*.

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school*.

Kriteria penerimaan dan penolakan H_0 pada taraf signifikansi 0,05 adalah apabila signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima, jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Hipotesis yang diuji untuk variabel karakter percaya diri adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan karakter percaya diri pada siswa sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan literasi menggunakan *reflective modul berbasis child friendly school.*

H_a : Terdapat perbedaan karakter percaya diri sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul berbasis child friendly school.*

Kriteria penerimaan dan penolakan H_0 pada taraf signifikansi 0,05 apabila signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima, jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

3) Analisis Keefektifan Produk dengan Uji MANOVA

Perbedaan peningkatan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri secara bersama-sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui melalui teknik statistik *multivariate analysis of variance* atau MANOVA dengan program *IBM SPSS Statistic 16..*

Pemilihan teknik statistik MANOVA dikarenakan untuk menganalisis perbedaan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri secara bersama-sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diidentifikasi menjadi dua variabel dependen yaitu kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri dan dua variabel independen yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji statistik MANOVA merupakan metode statistik untuk mengeksplorasi hubungan diantara beberapa variabel independen yang berjenis kategorikal (bisa data nominal atau ordinal) dengan beberapa variabel dependen yang berjenis *metric* (bisa data interval atau rasio).

Data yang dianalisis adalah skor gain kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri. Uji MANOVA dapat dilaksanakan setelah memenuhi asumsi normalitas multivariat dan homogenitas matriks varian-kovarian. Berikut adalah uraian lebih lanjut terkait analisis dengan uji MANOVA.

a) Uji Asumsi MANOVA

(1) Uji Normalitas Mltivariat

Uji normalitas multivariat dilaksnaakan untuk memenuhi asumsi data berasal dari populasi berdistribusi normal multivariat. Rumusan hipotesis untuk uji normalitas multivariat adalah sebagai berikut.

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal multivariat

H_a : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal multivariat.

Uji normalitas multivariat dilakukan dengan program *IBM SPSS Statistict 16* pada taraf signifikansi 0,05 dengan menentukan jarak mahalanobis dari data, menghitung nilai *chi square*, membuat *scatter-plot* dari jarak mahalanobis dan *chi square*, kemudian korelasi di antara jarak mahalanobis dan *chi-square*. Data berdistribusi normal multivariat jika *scatter-plot* pada *output* SPSS cenderung membentuk garis lurus dan lebih dari 50% nilai jarak mahalanobis kurang atau sama dengan nilai q_i . Kriteria keputusan juga dapat diambil dari nilai korelasi. Jika terdapat korelasi yang signifikan dengan nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 diterima, di

mana data berasal dari populasi yang berdistribusi normal multivariat.

(2) Uji Homogenitas Matriks Varian-Kovarian

Uji homogenitas matriks kovarian dilaksanakan untuk memenuhi asumsi matriks kovarian dari variabel kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri adalah homogen. Uji homogenitas matriks kovarian dilihat dari hasil uji Box. Rumusan hipotesis uji homogenitas matriks kovarian adalah sebagai berikut.

H_0 : Matriks kovarian dari dua populasi adalah homogen

H_a : Matriks kovarian dari dua variabel adalah tidak homogen

Kriteria keputusan yang diambil adalah H_0 diterima jika harga Box's M nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga matriks varian/kovarian kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri homogen.

(3) Uji Korelasi

Uji koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel. Rumusan hipotesis pada uji korelasi sebagai berikut:

H_0 : terdapat hubungan antara kedua variabel

H_a : tidak terdapat hubungan antara kedua variabel

Uji korelasi dilakukan dengan menggunakan *Pearson Correlation* pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria keputusan yang diambil yaitu jika nilai signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ maka H_0 diterima, artinya terdapat hubungan antara kedua variabel.

b) Uji Hipotesis MANOVA

Uji hipotesis MANOVA dalam penelitian ini dilaksanakan setelah uji asumsi normalitas multivariant dan homogenitas matriks kovarian terpenuhi. Uji hipotesis MANOVA berfungsi untuk mengetahui apakah modul *reflective* berbasis *child friendly school* dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri secara signifikan atau tidak. Rumusan hipotesis untuk uji hipotesis MANOVA dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ho : Tidak ada perbedaan yang signifikan pada kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri siswa kelas V SD di Kecamatan Mlati yang mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dengan yang tidak menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school*.

Ha : Ada perbedaan yang signifikan pada kemampuan literasi numerasi dan karakter percaya diri siswa kelas V di Kecamatan Mlati yang mengikuti kegiatan literasi dengan menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school* dengan yang tidak menggunakan *reflective modul* berbasis *child friendly school*.

Kriteria penerimaan dan penolakan Ho pada taraf signifikansi 0,05 adalah apabila signifikansi $> 0,05$ maka Ho diterima, jika signifikansi $< 0,05$ maka Ho ditolak.