

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

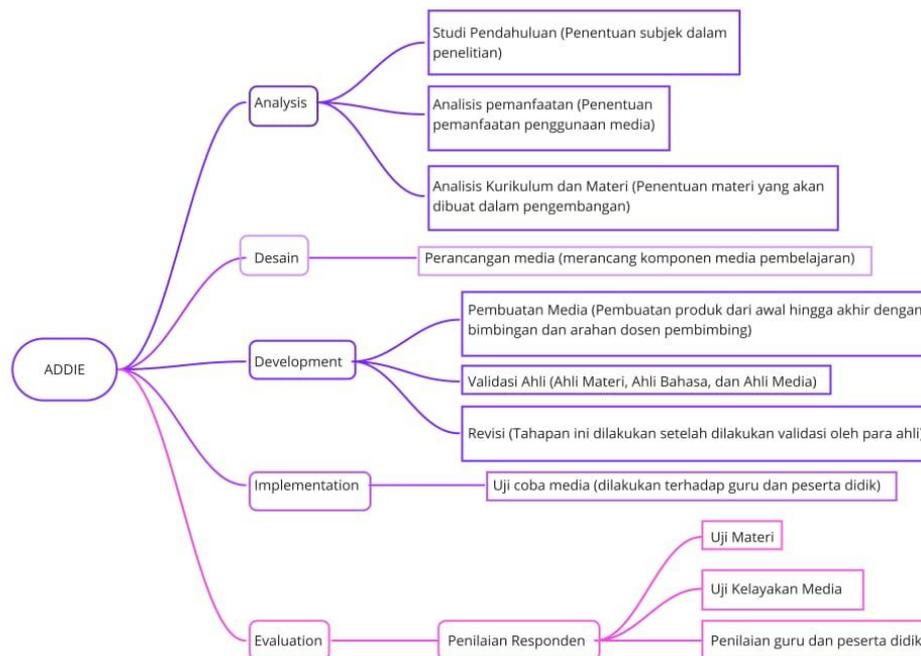
Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu proses penelitian dan bertujuan untuk memberikan pegangan yang jelas serta terstruktur dalam melakukan penelitian (Mulyadi, 2012, hlm.72). Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini merancang dan membangun suatu produk media pembelajaran buku cerita pada mata pelajaran IPA kelas V sekolah dasar dengan judul *Merawat Air Kita*. Oleh karena itu, metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode desain dan pengembangan (*desain and development*). Menurut Rickey and Klein (dalam Yunanda, 2022, hlm.1158) “desain dan pengembangan (D&D) adalah desain model pembelajarn sistematis yang terdiri dari tahapan desain dan pengembangan suatu produk terhadap proses desain dan pengembangan. Menurut Rusdi (2019, hlm.69) “salah satu karakteristik dari penelitian desain dan pengembangan terdapat dalam teknik pengumpulan data, yaitu dapat digunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam satu penelitian (*mixed methods research*) atau biasa disebut dengan penelitian campuran namun cenderung bersifat kualitatif”.

Berdasarkan hal tersebut, pelaksanaan penelitian berfokus kepada desain dan pengembangan sebuah produk berupa media pembelajaran buku cerita. Tujuan media pembelajaran tersebut untuk menambah fasilitas media pembelajaran yang dapat digunakan di sekolah sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa buku cerita pada mata pelajaran IPA kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita.

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian *Design and Development* pada penelitian pengembangan buku cerita pada mata pelajaran IPA Kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze-Design-Development-Implementation*)

Evaluation) yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch (dalam Sugiyono, 2019, hlm.38). *Analyze* berkaitan dengan kegiatan analisis terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk yang seperti apa yang dapat dikembangkan. *Design* ialah kegiatan perancangan produk sesuai dengan kebutuhan. *Development* ialah kegiatan pembuatan dan pengujian produk, *Implementation* ialah kegiatan menggunakan produk, dan *Evaluation* ialah kegiatan menilai apakah setiap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Langkah-langkah ADDIE sebagai berikut.



Gambar 3.1 Pengembangan Model ADDIE

3.2.1 Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk mengumpulkan informasi. Kemudian dari temuan informasi tersebut, dilakukan sebuah analisis. Langkah dalam tahap analisis ini ialah analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik, pemanfaatan media, dan analisis materi dan tujuan pembelajaran (Rusdi, 2019, hlm.121). Untuk itu, dilakukan analisis lapangan berupa wawancara kepada salah satu guru kelas V di sekolah dasar terhadap proses pembelajaran. Kemudian menganalisis kebutuhan variasi media pembelajaran, menganalisis kebutuhan peserta didik, dan menganalisis cakupan

materi yang dipelajari. Berdasarkan hasil ketiga komponen tersebut, ditemukan data awal bahwa proses pembelajaran yang berlangsung saat mata pelajaran IPA terdapat peserta didik yang sulit untuk memahami Tema 8 Sub Tema 3 Upaya Pelestarian Lingkungan. Minimnya media pembelajaran membuat peserta didik merasa jenuh saat pembelajaran membuat peserta didik merasa jenuh saat pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut penting untuk mengembangkan sebuah rancangan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kompetensi, kebutuhan, dan juga karakteristik peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Oleh karena itu, dikembangkanlah sebuah media pembelajaran buku cerita pada mata pelajaran IPA Kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita.

3.2.2 Tahap Desain/Perancangan (*Design*)

Tahap desain/perancangan ini disusun Garis Besar Perancangan Media (GBPM) dengan tujuan memperjelas ruang lingkup materi berdasarkan kompetensi dasar dan indikator. Pembuatan *storyboard* bertujuan untuk mendapatkan uraian yang lebih rinci dalam penyajian media buku cerita dan membuat spesifikasi produk. Kemudian melakukan pengumpulan asset desain media berupa karakter yang untuk ilustrasi pada buku. Setelah semua bahan yang diperlukan terkumpul dilanjutkan dengan pembuatan buku cerita sampai berbentuk PDF menggunakan aplikasi *Canva* dan mengelola bahan media yang akan dikemas dalam buku cerita.

Tahap ini dilakukan pembuatan produk berdasarkan bahan-bahan yang telah dibuat sebelumnya. Setelah mendesain buku menggunakan *Canva* kemudian dijadikan file berbentuk PDF, karakter ilustrasi pada buku dibuat menggunakan aplikasi *Clip Studio Paint* kemudian mendesain buku menggunakan aplikasi *Canva* yang kemudian desain tersebut diubah menjadi bentuk PDF, dan hasil akhir dari produk buku cerita ialah buku cerita cetak. Setelah produk selesai menjadi buku cerita dilakukan bimbingan dengan dosen pembimbing serta dilakukan penyempurnaan revisi.

3.2.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan ini disiapkan instrumen penelitian validasi ahli (materi, bahasa, media). Setelah merancang instrumen penelitian produk yang telah dibuat kemudian diuji dan dinilai oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media

dengan menggunakan instrumen berupa angket untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Kemudian komentar dan saran para ahli digunakan untuk penyempurnaan produk sebelum dilakukan uji coba kepada pengguna yaitu guru dan peserta didik di sekolah dasar.

3.2.4 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi ini dilakukan untuk mengetahui respons pengguna yaitu guru dan peserta didik kelas V sekolah dasar. Proses pembelajaran di sekolah dasar sudah dilakukan secara tatap muka, sehingga untuk mengetahui respons pengguna terhadap media yang dikembangkan dilakukan kegiatan pembelajaran secara langsung kepada peserta didik kelas V. Sebelum melakukan uji coba kepada pengguna, dirancang RPP sebagai acuan untuk proses pembelajaran secara terstruktur. Pada proses pembelajaran ini, produk buku cerita diberikan terlebih dahulu kepada peserta didik melalui guru. Peserta didik diberikan kesempatan terlebih dahulu untuk mengeksplor isi dari buku cerita. Kemudian untuk guru disiapkan format angket respons guru terhadap media pembelajaran saat menggunakan media di kelas. Tujuan dari tahap implementasi ini yaitu untuk mengetahui respons guru dan peserta didik terhadap media yang dirancang.

3.2.5 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dilakukan berdasarkan analisis data respon yang telah diperoleh untuk melakukan penyempurnaan media buku cerita pada mata pelajaran IPA Kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis ini didasarkan dari logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*streght*), dan peluang (*opportunity*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Rangkuti, 2006, hlm.19).

3.3 Partisipan Penelitian

Partisipan yang terlibat dalam penelitian pengembangan untuk media ini untuk mendapatkan hasil data yang dibutuhkan sebagai berikut.

1. Ahli Materi untuk mengetahui kelayakan materi pembelajaran IPA Kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita yang dikemas dalam bentuk buku cerita.
2. Ahli Bahasa untuk mengetahui kelayakan media berdasarkan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media buku cerita.

3. Ali Media untuk mengetahui kelayakan media yang disajikan dalam bentuk buku cerita.
4. Guru SDN 225 Mekargalih untuk mengetahui hasil uji penerapan media buku cerita serta respons terhadap media.
5. Peserta didik kelas V untuk mengetahui keterterapan media pembelajaran yang disajikan. Jumlah yang dibutuhkan dapat menyesuaikan dengan kondisi kelas.

3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian pengembangan ini menggunakan beberapa instrumen penelitian. instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yaitu dalam bentuk wawancara semi terstruktur dan kuesioner atau angket. Instrumen penelitian dijelaskan sebagai berikut.

3.4.1 Kuesioner/Angket

Validasi ahli kepada ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media guna mendapatkan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan. Angket respons diberikan kepada guru dan peserta didik kelas V sekolah dasar untuk mendapatkan respons penggunaan media buku cerita yang dikembangkan. Masing-masing ahli, guru, dan peserta didik mendapat angket yang berbeda yaitu angket validasi materi digunakan untuk dosen ahli materi IPA, angket validasi bahasa digunakan untuk dosen ahli bahasa, angket validasi media digunakan untuk dosen ahli media, angket respons pengguna digunakan untuk guru kelas V sekolah dasar, angket respons pengguna digunakan untuk peserta didik kelas V sekolah dasar. Berikut merupakan penjabaran kisi-kisi angket sebagai instrumen penelitian.

1. Lembar angket validasi ahli materi diisi oleh ahli materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk menilai ketepatan konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan, kejelasan materi, dan kualitas tampilan dalam media pembelajaran buku cerita pada mata pelajaran IPA Kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita yang telah dikembangkan.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Kuesioner/Angket Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Item Pernyataan
Isi/Materi	Ketepatan konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	Kesesuaian isi buku cerita anak merawat air kita dengan KD
		Kebenaran konsep materi IPA
		Ketepatan alur cerita untuk peserta didik kelas tinggi
		Kesesuaian isi media dengan kebutuhan peserta didik
	Kejelasan materi dan Kualitas tampilan	Materi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan peserta didik
		Menyajikan cerita cara menjaga kebersihan air lebih jelas
		Membantu peserta didik memahami cara merawat air kita
		Konten materi mudah dipahami
		Konten materi disampaikan dengan runtut
		Kejelasan sumber materi

Sumber: Diadaptasi dari, Hanifah.S, (2020)

2. Lembar angket validasi ahli bahasa diisi oleh ahli bahasa untuk menilai aspek penggunaan bahasa dalam buku cerita, kejelasan materi, dan kualitas tampilan buku cerita pada mata pelajaran IPA Kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Kuesioner/Angket Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Item Pernyataan
Aspek Bahasa	Penggunaan bahasa dalam buku cerita	Penggunaan kalimat efektif
		Bahasa yang digunakan komunikatif
		Kalimat instruksi dapat dipahami
		Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik
	Kejelasan materi Kualitas tampilan	Diksi/pilihan kata tepat penggunaannya

		Bahasa yang digunakan mudah dipahami
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan peserta didik kelas V SD
		Penulisan sesuai dengan kaidah kebahasaan
		Ketepatan tata bahasa

Diadaptasi dari: Sugiyono (2019, hlm.460);(Melviany, 2022)

- Lembar angket validasi ahli media diisi oleh ahli media untuk menilai layout/tata letak, desain, isi, konsep, kualitas teknis, *performance*, dan *satisfaction* buku cerita pada mata pelajaran IPA kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita.

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Kuesioner/Angket Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Item Pernyataan
Aspek Media	Layout/tata letak	Ketepatan tata letak, judul, subjudul, dan gambar
		Ketepatan ukuran buku
		Terdapat halaman buku
		Kesesuaian tampilan gambar dengan konten cerita
	Desain, isi, dan konsep	Buku cerita yang memiliki tema saling berhubungan atau alur tunggal dengan beberapa struktur alur yang berfungsi (berurutan, berhubungan)
	Kualitas Teknis	Media dapat digunakan di berbagai waktu, tempat, dan keadaan
		Media dapat melatih kemandirian peserta didik dalam belajar
	<i>Performance</i>	Media yang digunakan bersifat menyenangkan
		Memungkinkan digunakan pada semua perangkat
	<i>Satisfaction</i>	Pilihan warna menarik
		Ilustrasi gambar menarik
		Ketertarikan tampilan buku

4. Lembar Kuesioner/Angket Respons guru diisi oleh guru pengguna untuk mengetahui respons guru terhadap media pembelajaran buku cerita pada mata pelajaran IPA Kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Kuesioner/Angket Respons Guru

Aspek	Indikator	Item Pernyataan
Isi/Materi	Ketepatan	Materi yang digunakan dalam media sesuai dengan Kompetensi Dasar
		Kesesuaian penyajian materi
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V sekolah dasar
	Kelengkapan	Buku cerita menyajikan objek gambar dan materi dengan jelas
	Minat/Perhatian	Media buku cerita menarik minat dan perhatian peserta didik
	Kualitas Media	Media buku cerita mudah untuk digunakan
		Media buku cerita memudahkan guru dalam menyampaikan materi
		Media buku cerita mampu meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar
		Media buku cerita menarik untuk digunakan di sekolah dasar

Diadaptasi dari: (Handayani, 2022)

5. Lembar Kuesioner/Angket Respons Peserta Didik diisi oleh peserta didik kelas V sekolah dasar untuk memberikan respons terkait penggunaan media pembelajaran buku cerita pada mata pelajaran IPA Kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita.

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Kuesioner/Angket Respons Peserta Didik

Aspek	Item Pernyataan
Isi/Materi	Alur cerita dalam buku cerita mudah dipahami
	Cerita dalam buku cerita menarik untuk dibaca
	Bahasa yang digunakan dalam buku cerita mudah dipahami
Kualitas Media	Gambar dalam buku cerita menarik
	Warna dalam buku cerita menarik
	Font/tulisan dalam buku cerita mudah untuk dibaca
	Media buku cerita mudah untuk digunakan
	Melalui buku cerita timbul rasa senang untuk belajar
	Melalui buku cerita timbul motivasi untuk belajar
	Melalui buku cerita menambah wawasan dan pengetahuan

Diadaptasi dari: (Handayani, 2022)

3.4.2 Wawancara

Instrumen wawancara yang digunakan bersifat terstruktur. Wawancara terstruktur akan mendapatkan hasil informasi yang seragam dari responden sehingga memudahkan dalam penelitian (Widi, 2018, hlm.74). Wawancara yang dilakukan bersifat terbuka sehingga jawaban merupakan pendapat secara langsung pengguna media. Berikut daftar pertanyaan wawancara guru.

1. Apakah Bapak/Ibu sebelumnya sudah pernah membuat buku cerita sebagai media pembelajaran?
2. Bagaimana pendapat bapak/Ibu mengenai kemenarikan buku cerita ini?
3. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai desain buku cerita ini?
4. Bagaimana kualitas dari buku cerita ini?
5. Bagaimana kemudahan penggunaan buku cerita ini?
6. Bagaimana menurut Bapak/Ibu terkait materi IPA yang disajikan dalam buku cerita ini?
7. Bagaimana dengan alur cerita dalam buku cerita ini, apakah masih ada yang perlu diperbaiki?
8. Apakah ada saran tambahan untuk materi ataupun tokoh dalam buku cerita ini?
9. Apakah materi yang disajikan sudah sesuai dengan kurikulum yang ada?
10. Bagaimana kejelasan dan kelengkapan materi dalam buku cerita ini?

Selain wawancara kepada guru, dilakukan pula wawancara dengan pertanyaan terbuka kepada peserta didik. Berikut daftar pertanyaan wawancara peserta didik?

1. Apakah buku cerita ini menarik?

Melda Neysa Susanti, 2023

PENGEMBANGAN BUKU CERITA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V TEMA 8 LINGKUNGAN SAHABAT KITA

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

2. Bagian manakah yang paling kamu sukai dalam buku cerita ini?
3. Mengapa kamu menyukai bagian tersebut?
4. Apakah materi dalam buku cerita mudah dipahami?
5. Apakah kamu memiliki saran yang harus ditambahkan dalam buku cerita ini?

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan menggunakan metode campuran (*mix method*). Oleh karena itu, data yang dipergunakan ialah data kualitatif dan data kuantitatif sesuai dengan angket sebagai instrumen penelitian yang disusun dengan ketentuan Skala *Likert* (1—4) sebagai berikut.

Tabel 3.6
Data dan Teknik yang Digunakan

No	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1	Validasi Media Buku Cerita	Angket Validasi	<i>Judgement/Expert Review</i>
2	Respons Guru dan Peserta Didik terhadap Buku Cerita	Angket Validasi, Wawancara	<i>Judgement</i>

1. Data dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.
 - a. Data kualitatif berupa nilai kategori yaitu Sangat Layak, Layak, Cukup Layak, Tidak Layak.
 - b. Data kuantitatif berupa skor penilaian SL=4, L=3, CL=2, TL=1.
2. Data dari respons guru dan peserta didik untuk tingkat keterterapan media.
 - a. Data kualitatif berupa nilai kategori yaitu Sangat Tinggi, Tinggi, Cukup Tinggi, dan Rendah.
 - b. Data kuantitatif berupa skor penilaian ST= 4, T =3, CT=2, R=1.

Tabel 3.7
Skoring berdasarkan Skala *Likert*

Sangat Layak	Layak	Cukup Layak	Tidak Layak
4	3	2	1

Sangat Tinggi	Tinggi	Cukup Tinggi	Rendah
4	3	2	1

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang masing-masing tahap pengembangannya dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3.8 Teknik Analisis Data

No	Tahapan	Instrumen	Sumber Data	Analisis Data	Hasil
1.	<i>Analysis</i>	Wawancara	Guru dan peserta didik	Deskriptif	Studi pendahuluan materi kelas V Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita
2.	<i>Design</i>	Catatan perbaikan (dosen pembimbing)	Tim Pengembang	Deskriptif	Profil media buku yang akan diuji validasi
3.	<i>Development</i>	Angket Validasi	1. Ahli Materi 2. Ahli Bahasa 3. Ahli Media	Skala <i>Likert</i>	Profil kelayakan media buku cerita.
4.	<i>Implementation</i>	Angket respon guru, peserta didik, dan tingkat keterterapan	Guru dan peserta didik	Statistika Deskriptif	Mengetahui tingkat keterterapan media yang dikembangkan.
5.	<i>Evaluation</i>	Analisis SWOT	Peserta didik	Deskriptif	Media buku cerita siap pakai.

1. Analisis Data Kuantitatif

Analisis Data Kuantitatif dilakukan dengan mengolah hasil dari data yang didapatkan yaitu.

- a. Hasil uji validasi ahli materi
- b. Hasil uji validasi ahli media
- c. Hasil uji validasi ahli bahasa
- d. Hasil angket respons guru
- e. Hasil angket respons peserta didik

Data penelitian diperoleh dari angket repons pengguna. Cara menganalisisnya yaitu dengan menghitung hasil angket kedalam bentuk persentase. Skor yang didapatkan dari setiap pertanyaan lalu dijumlahkan dan dirata-ratakan kemudian diubah menjadi bentuk persentasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Ps = Persentase

S = Jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor ideal

2. Analisis Data Kualitatif

Menurut Riduwan (2016, hlm.137) skor yang diperoleh dalam bentuk persentase kemudian diubah menjadi data kualitatif dengan mengacu kepada kriteria persentase kemudian diubah menjadi data kualitatif dengan mengacu kepada kriteria interpretasi skor yang termuat dalam tabel berikut.

Tabel 3.9

Kriteria Persentase

No	Skor Rata-Rata (%)	Kategori
1	Angka 0—25%	Sangat Layak
2	Angka 26—50%	Layak
3	Angka 51—75%	Cukup Layak
4	Angka 75—100%	Tidak Layak

No	Skor Rata-Rata (%)	Kategori
1	Angka 0—25%	Rendah
2	Angka 26—50%	Cukup Tinggi
3	Angka 51—75%	Tinggi
4	Angka 75—100%	Sangat Tinggi

Diadaptasi dari: (Widiastuti, 2016, hlm.25)

Analisis data menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dengan menggunakan kategori “Sangat Layak”, “Layak”, “Cukup Layak”, dan “Tidak Layak”. Produk yang dirancang harus memiliki persentase diatas 60% agar media yang dihasilkan termasuk dalam kategori layak atau sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Kemudian, untuk tingkat keterterapan guru dan peserta didik menggunakan analisis data deskriptif “Rendah”, “Cukup Tinggi”, “Tinggi”, dan “Sangat Tinggi”.

Melda Neysa Susanti, 2023

PENGEMBANGAN BUKU CERITA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V TEMA 8 LINGKUNGAN SAHABAT KITA

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