

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran supaya peserta dapat aktif mengembangkan potensi yang dimilikinya. Pendidikan anak usia dini yang tercantum dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional disebutkan bahwa yang termasuk anak usia dini adalah anak yang masuk dalam rentang usia 0-6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani anak agar anak memiliki kesiapan memasuki pendidikan selanjutnya.¹ Sehingga dapat disimpulkan bahwa anak dengan rentang usia 0-6 tahun memiliki perkembangan dan pertumbuhan yang cepat jika dibandingkan dengan orang dewasa sehingga diperlukan stimulasi yang tepat dan maksimal, agar pertumbuhan dan perkembangan anak berjalan dengan baik dan optimal.

Anak usia dini disebut pula kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat istimewa. Pola pertumbuhan dan perkembangan (koordinasi motorik halus dan kasar), intelegensi (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi dan kecerdasan spiritual), bahasa dan komunikasi yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak. Rentan usia 0-6 tahun biasanya disebut sebagai masa emas atau biasa disebut *golden age*, yaitu masa dimana anak mengeksplorasi hal-hal yang mereka lakukan, mereka lihat, maupun yang didengar akan

¹ Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

tertanam sampai anak beranjak dewasa². Sehingga pada tahapan inilah masa yang tepat untuk menanamkan nilai-nilai kebaikan yang nantinya diharapkan dapat membentuk kepribadian anak.

Pendidikan anak usia dini merupakan langkah awal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak untuk memperoleh masa depan yang lebih layak. Oleh karena itu pentingnya pendidikan anak usia dini. Keberhasilan proses pendidikan pada usia dini merupakan dasar untuk pendidikan selanjutnya. Pendidikan anak usia dini juga dapat mengembangkan berbagai potensi anak sejak dini untuk persiapan hidup dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak harus dioptimalkan.³

Taman Kanak-kanak (TK) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak usia 4–6 tahun yang merupakan masa peka bagi anak untuk meletakkan dasar pertama dalam mengembangkan kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial emosional, konsep diri, disiplin, kemandirian, seni, moral dan nilai-nilai agama. Salah satu aspek yang penting untuk distimulasi adalah aspek perkembangan bahasa pada anak, hal ini tidak terlepas dari kebutuhan sebagai makhluk Allah SWT yang setiap harinya membutuhkan Bahasa untuk berkomunikasi. Bahasa dapat berupa lisan, bahasa tertulis maupun Bahasa isyarat semuanya bertujuan untuk berkomunikasi.

² Haeriah Syamsudin, *Brain Game Untuk Balita*, (Yogyakarta: Media Presindo, 2014), hlm. 1

³ Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), hlm. 4

Pembelajaran bahasa untuk anak dibagi menjadi 2 yaitu Bahasa ekspresif dan bahasa reseptif.⁴ Dalam kurikulum 2013 kompetensi dasar (4.10) perkembangan bahasa yang harus dicapai oleh anak Kelompok Taman Kanak-kanak adalah menunjukkan kemampuan berbahasa reseptif (menyimak dan membaca) dan kompetensi dasar (4.11) yaitu menunjukkan kemampuan berbahasa ekspresif (mengungkapkan bahasa secara verbal dan non verbal). Berdasarkan teori Fizal (2008:3) mengungkapkan bahwa bahasa ekspresif adalah bahasa lisan dimana mimik, intonasi dan gerakan tubuh dapat bercampur menjadi satu untuk mendukung komunikasi yang dilakukan. Senada dengan pendapat di atas Myklebust menyatakan bahasa reseptif merupakan kemampuan anak menyimak dan membaca atau membandingkan bentuk tulisan dan bunyi perkata.

Namun perkembangan bahasa ekspresif ini masih banyak yang kurang didalam satuan pendidikan anak usia dini. Biasanya terlihat ketika anak mengungkapkan ide, perasaan, mengekspresikan pendapat atau gagasan merasa kesulitan. Banyak faktor yang menyebabkan perkembangan Bahasa ekspresif belum mencapai tingkat perkembangan. Hal ini disebabkan masih banyak yang menggunakan pembelajaran yang bersifat *teacher center* sehingga anak-anak kurang antusias untuk mengikuti kegiatan karena anak kurang dilibatkan. Mengingat pentingnya kemampuan berbahasa ekspresif maka solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran, yaitu dapat berupa alat permainan edukatif (APE).

⁴ Martha Citraningwulan dan Sri Widayanti, Meningkatkan kemampuan Bahasa ekspresif melalui kegiatan bermain makro pada kelompok A, *Jurnal PAUD Teratai*, Universitas Negeri Surabaya. No.03 Vol.05 Tahun 2016. Hlm. 1

Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan alat-alat permainan yang dirancang dan dibuat untuk menjadi sumber belajar anak-anak usia dini agar mendapatkan pengalaman belajar. Penggunaan Alat permainan edukatif salah satu upaya menciptakan situasi dan lingkungan yang memungkinkan mampu merangsang anak belajar, baik secara mandiri maupun bimbingan orang dewasa. Dalam pendidikan anak usia dini keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran sangat tergantung pada media yang digunakan. Alat permainan edukatif adalah segala bentuk permainan yang dapat mengembangkan aspek-aspek tertentu pada anak sehingga anak menjadi tumbuh cerdas dengan bermain.⁵

Adapun jenis-jenis alat permainan edukatif yang sering digunakan dalam proses pembelajaran pendidikan anak usia dini antara lain, puzzle, balok, kotak alfabet, kartu lambang bilangan, dan kartu pasangan. Penggunaan berbagai alat permainan edukatif bertujuan memberikan motivasi dan merangsang anak untuk bereksplorasi dan bereksperimen dalam mengembangkan berbagai aspek perkembangannya. Akan tetapi, dalam penggunaannya terkadang masih diperhadapkan pada keterbatasan alat permainan dengan kegiatan yang akan dilakukan. karena, tidak menutup kemungkinan proses pembelajaran tidak maksimal. begitu pula ketepatan penggunaan alat permainan edukatif akan menunjang keberhasilan pembelajaran yang mana penggunaannya disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan aspek perkembangannya.

⁵ Hijriati, Peranan Dan Manfaat APE Untuk Mendukung Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Ar-Raniry*, UIN Ar-Raniry banda aceh. No. 2 Vol. 3, Juli-Desember 2017

Pendidikan anak usia dini guru harus pandai memilih alat permainan edukatif yang dibutuhkan dan paling tepat sebagai sarana pembelajaran. Salah satunya yaitu alat permainan edukatif *Maze*. *Maze* merupakan permainan sederhana yang bertujuan menentukan jalur yang tepat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. *Maze* merupakan permainan edukatif jenis *puzzle* berbentuk lajur-lajur yang bercabang *ruwet* untuk melatih koordinasi mata dan tangan dalam rangka mencari rute yang tepat untuk mencapai tujuan⁶. *Maze* dapat meningkatkan seluruh aspek perkembangan anak usia dini, baik perkembangan motorik, kognitif, bahasa, kreatifitas, emosi dan sosial anak.

Adapun beberapa bentuk maze untuk anak yaitu mencari jejak rumah, lingkungan, bentuk geometri, dan hewan, dengan menggunakan maze anak dapat mengeksplorasi dirinya dan membantunya dalam proses interaksi dengan lingkungan sekitar anak.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di TK Dharma Wanita 1 Gamping diperoleh informasi dari kepala sekolah, Alat Permainan Edukatif *Maze* telah digunakan di TK Dharma Wanita 1 Gamping, namun berupa *worksheet Maze*. Dalam kegiatan pembelajaran guru sering menerapkan *worksheet* untuk pengenalan *Maze* ini yang mana berupa gambar sehingga pembelajaran kurang menarik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan Lembar Kerja Anak (LKA). Dari wawancara guru di TK Dharma Wanita 1 APE *Maze* yang berbentuk tiga dimensi. Hal tersebut dikarenakan guru menyadari perlu

⁶ Laily Rosidah, Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Permainan Maze, *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, Universitas Ageng Tirtayasa Banten. No.2 Vol.8, November 2014. Hlm. 287

adanya APE *Mazze* yang berbentuk tiga dimensi karena dengan APE *Maze* tiga dimensi lebih mudah, menyenangkan, dan lebih menarik perhatian anak.

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mengembangkan APE *Maze* yang berbentuk tiga dimensi, karena dengan menggunakan APE *Maze* dalam proses pembelajaran akan lebih mudah, menyenangkan, dan lebih menarik perhatian anak. Oleh sebab itu, maka peneliti tertarik untuk meneliti “Pengembangan Alat Permainan Edukatif (APE) *Maze Culture Box* untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Ekspresif Anak Kelompok B di TK Dharma Wanita 1 Gamping”.

B. Rumusan Masalah

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Penelitian pengembangan APE *Maze Culture Box* pada Anak Kelompok B dalam hal ini peneliti memiliki beberapa identifikasi masalah, antara lain:

- a. Anak kelompok B (5-6 tahun) merasa senang apabila pembelajaran menggunakan alat bantu berupa APE *Maze*
- b. APE *Maze Culture Box* yang berbentuk Tiga dimensi belum pernah digunakan untuk pembelajaran di TK Dharma Wanita 1 Gamping
- c. Majalah dan lembar kerja berupa *worksheet maze* (pencarian jejak) dirasa kurang menarik minat dan membuat anak merasa bosan jika digunakan terus menerus sebagai media pembelajaran.

Pembatasan APE dalam penelitian ini adalah berfokus pada pengembangan APE *Maze Culture Box* untuk meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif anak kelompok B di TK Dharma Wanita 1 Gamping.

Pembatasan masalah tersebut dibuat agar peneliti lebih fokus menjawab permasalahan yang ada.

2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dalam penelitian Pengembangan Alat Permainan Edukatif (APE) *Maze Culture Box* untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Ekspresif Anak Kelompok B di TK Dharma Wanita 1 Gamping. Maka rumusan masalah yang difokuskan pada:

- a. Bagaimana pengembangan isi dari Alat Permainan Edukatif (APE) *Maze Culture Box* untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Ekspresif Anak Kelompok B di TK Dharma Wanita 1 Gamping?
- b. Bagaimana kelayakan Alat Permainan Edukatif (APE) *Maze Culture Box* untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Ekspresif Anak Kelompok B di TK Dharma Wanita 1 Gamping?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan pengembangan ini adalah agar peserta didik kelompok B di TK Dharma Wanita 1 Gamping pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan APE *Maze Culture Box* tersebut dapat memberikan hasil pembelajaran yang bermakna, menyenangkan serta dapat mengembangkan kemampuan bahasa ekspresif serta aspek lainnya.

D. Manfaat Pengembangan

Berdasarkan paparan diatas hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan akan memberikan manfaat berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis manfaat dari penelitian ini adalah untuk membuktikan teori yang sudah diujikan sehingga dapat menguatkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini. Sehingga memberi pengetahuan tentang pentingnya penggunaan sebuah media pembelajaran anak usia dini. Tidak hanya anak usia dini bahkan remaja atau orang dewasa memiliki rasa jenuh ketika belajar, maka dari itu kita sebagai pendidik harus lebih kreatif dalam menciptakan sebuah pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan aspek perkembangan pada anak usia dini salah satunya kemampuan bahasa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini dapat diperoleh pengalaman yang nyata dan sebagai sarana mengembangkan potensi diri dalam menyusun bentuk pembelajaran yang menarik sebagai guru.

b. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan apabila peneliti ingin meneliti mengenai masalah yang relevan terkait masalah ini.

c. Bagi Pendidik

Melalui pengembangan APE Maze Culture Box bagi pendidik dapat dijadikan alternatif yang bermanfaat bagi peningkatan aspek keterampilan pada anak terutama kemampuan Bahasa ekspresif dan kemampuan lainnya dalam mengikuti pembelajaran.

d. Bagi Peserta Didik

Dapat meningkatkan keterampilan pada anak terutama keterampilan Bahasa ekspresif dan keterampilan lainnya. Selain itu hasil dari pengembangan ini dapat meningkatkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran yang menyenangkan dan berpengaruh.

e. Bagi Lembaga TK/RA

Hasil dari pengembangan *APE Maze Culture Box* ini akan menunjang keberhasilan proses pembelajaran sehingga semua kompetensi dasar dalam kurikulum tercapai.

f. Bagi Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Din

Hasil pengembangan *APE Maze Culture Box* terhadap mahasiswa dikemas dalam bentuk media, diharap dapat menambah koleksi referensi media bahan ajar Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dan dapat dijadikan alternatif dalam penelitian.

E. Asumsi Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan peneliti, ada beberapa asumsi yang menjadi titik ukur pengembangan media pembelajaran yaitu:

1. Belum tersedianya media pembelajaran berupa *APE Maze Culture Box* di TK Dharma Wanita 1 Gamping
2. *APE Maze Culture Box* digunakan sebagai pengembangan aspek bahasa ekspresif anak usia 5-6 tahun atau anak kelompok B.
3. *APE Maze Culture Box* ini digunakan sebagai bahan ajar atau media oleh pendidik agar saat pembelajaran di kelas pendidik menyampaikan materi dengan menarik dan menyenangkan

Pengembangan *APE Maze Culture Box* untuk meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif anak memiliki batasan sebagai berikut

1. *APE Maze Culture Box* yang berbentuk tiga dimensi atau media visual, ini ditujukan untuk digunakan anak kelompok TK B (usia 5-6 tahun).
2. *APE Maze Culture Box* hanya terbatas pada meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif anak usia 5-6 tahun.
3. Penelitian pengembangan untuk APE ini baru pertama kali dilakukan sebagai penelitian di TK Dharma Wanita 1 Gamping.
4. Isi materi dalam *APE Maze Culture Box* hanya sebatas disediakan fasilitas bermain peran, pengenalan angka, huruf abjad, dan huruf hijaiyah

F. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan sebagai alternatif pemecahan masalah diatas, yaitu berupa menggunakan *APE Maze Culture Box* untuk mengembangkan kemampuan bahasa ekspresif anak kelompok B di TK Dharma Wanita 1 Gamping Produk yang dibuat diperuntukkan untuk pendidik sebagai media untuk diberikan kepada anak kelompok B, dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk pengembangan *APE Maze Culture Box* ini merupakan modifikasi dari *Maze* bergambar atau *Worksheet Maze*.
2. Produk pengembangan *APE Maze Culture Box* ini berbentuk tiga dimensi yaitu dapat dilihat dari berbagai sisi, diraba, timbul, serta memiliki ruang.
3. Produk pengembangan *APE Maze Culture Box* ini dibuat dengan bahan dasar kardus, kertas manila, kain flannel, triplek (sebagai papan) yang dimodifikasi.
4. Produk pengembangan *APE Maze Culture Box* ini difokuskan untuk meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif anak usia 5-6 tahun.

G. Orisinalitas Penelitian

Dalam mengetahui orisinalitas penelitian yang penulis lakukan, maka dalam hal ini akan dicantumkan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan judul penelitian yang peneliti ambil.

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No.	Nama peneliti, judul, bentuk (skripsi/tesis/jurnal/dll), penerbit, dan tahun penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1	Nurbaiti Asri, Pengembangan Alat Permainan Edukatif Maze 3 Dimensi Subtema Hewan Kupu-Kupu pada Anak Kelompok B di Taman Kanak-Kanak, (Skripsi), Palembang: Universitas Sriwijaya, 2020	Keduanya memiliki kesamaan menggunakan APE Maze yang berbentuk 3D	Pada penelitian terdahulu sub tema yang digunakan oleh peneliti yaitu tema hewan, subtema kupu-kupu. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan tema binatang dan alat transportasi.	Bentuk media <i>maze culture box</i> berbentuk kotak atau didalam bok.
2	Siti Rohmah, Pengembangan Media Maze Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Keterampilan Motoric Halus Anak Kelompok A di TK Kartika IX-36 Summersari Jember, (Skripsi), Jember: Universitas Jember 2019	Keduanya memiliki kesamaan menggunakan APE Maze yang berbentuk 3D.	Pada penelitian terdahulu media yang digunakan untuk serta sampel yang digunakan kelompok A. sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan sampel yang digunakan kelompok B. Selain itu penelitian terdahulu, aspek yang dikembangkan merupakan aspek motoric halus, sedangkan yang akan diteliti mengembangkan aspek Bahasa.	Media yang dibuat ditujukan untuk meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif seperti bermain peran dan pengenalan symbol-simbol persiapan membaca menulis dan berhitung
3	Septi Fitriana, Peranan Permainan Edukatif dalam Menstimulasi Perkembangan Kognitif,	Keduanya memiliki kesamaan menggunakan	Pada penelitian terdahulu berfokus pada peranan	Alat Permainan edukatif yang dibuat berupa

(Jurnal), Bandung: Alfabeta, 2018	APE untuk meningkatkan kemampuan anak usia dini	permainan edukatif, serta menstimulus kemampuan kognitif. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan berfokus pada pengembangan APE Maze yang berbentu 3D, serta menstimulus aspek Bahasa pada anak khususnya	pencarian jejak berbentuk tiga dimensi yang berada didalam kotak, untuk meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif utamanya dan aspek lainnya secara tidak langsung
--------------------------------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

H. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Alat Permainan Edukatif (APE)

Alat permainan edukatif adalah alat permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan Pendidikan.⁷ Alat permainan edukatif dirancang untuk membantu mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak usia dini pertumbuhan dan perkembangan anak.

b. Maze

Maze adalah sebuah permainan dengan jalan sempit, berliku dan berbelok atau jalan yang buntu atau mempunyai rintangan.⁸ *Maze* ini ada yang berbentuk dua dimensi (*worksheet*), dan ada yang berbentuk tiga dimensi (3D).

⁷ Yasbiati dan Gilar Gandana, *Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini*, (Tasikmalaya: penerbit ksatria siliwangi, 2018), hal 1

⁸ Ana widyastuti, *Kiat Jitu Anak Gemar Baca Tulis* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2017), hal 136

c. *Maze Culture Box*

Maze culture box merupakan sebuah inovasi media berupa APE *Maze* berbentuk 3D, yang dimodifikasi berbentuk kotak/box untuk mengenalkan budaya (religi) serta bertujuan untuk mengembangkan aspek perkembangan pada anak terutama aspek kemampuan bahasa ekspresif.

d. Kemampuan Bahasa Ekspresif

Menurut Gu (2015) kemampuan berbahasa disebutkan sebagai serangkaian keterampilan atau komponen pengetahuan. Salah satu tokoh yang berperan pada konsep kemampuan berbahasa adalah Caroll (dalam Gu, 2015) yang menyebutkan ada empat pendekatan keterampilan pada konsep kemampuan berbahasa berdasarkan asumsi bahwa empat keterampilan tersebut yaitu mendengarkan, membaca, berbicara, dan menulis.⁹

Berdasarkan teori Fizal mengungkapkan bahwa bahasa ekspresif adalah bahasa lisan dimana mimik, intonasi dan gerakan tubuh dapat bercampur menjadi satu untuk mendukung komunikasi yang dilakukan. Senada dengan pendapat di atas Myklebust (1968) menyatakan bahasa reseptif merupakan kemampuan anak menyimak dan membaca atau membandingkan bentuk tulisan dan bunyi perkata.¹⁰

⁹ Yudho Bawono, Kemampuan Berbahasa Pada Anak Prasekolah: Sebuah Kajian Pustaka, *jurnal.unisula.ac.id*, UIN Trunojoyo Madura, Vol. 1, Agustus 2017.

¹⁰ Martha Citraningwulan dan Sri Widayanti, Meningkatkan kemampuan Bahasa ekspresif melalui kegiatan bermain makro pada kelompok A, *Jurnal PAUD Teratai*, Universitas Negeri Surabaya. No.03 Vol.05 Tahun 2016. Hlm. 1

2. Secara Operasional

Berdasarkan penegasan konseptual diatas, maka secara operasional yang dimaksud dari “Pengembangan Alat Permainan Edukatif (APE) *Maze Culture Box* untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Ekspresif Anak Kelompok B di RA Al-Huda Rejowinangun” adalah pengembangan media atau bahan ajar APE *Maze* atau pencarian jejak dari yang berbentuk worksheet kedalam bentuk Tiga Dimensi (3D), yang mana dimodifikasi menjadi lebih menarik yang bertujuan untuk mendorong minat anak didik dalam proses pembelajarannya serta dapat mengembangkan aspek perkembangan pada anak terutama aspek Bahasa ekspresif.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini digunakan untuk mengetahui gambaran keseluruhan dalam penelitian yang peneliti lakukan. Adapun sistematika dalam penelitian ini, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, asumsi pengembangan, spesifikasi produk, orisinalitas penelitian, penegasan istilah dan sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA, Pada bab ini berisi landasan teori, kerangka berfikir, penelitian terdahulu, dan hipotesis.

BAB III METODE PENELITIAN, pada bab ini berisikan langkah-langkah penelitian, metode penelitian tahap I (populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, analisis data, perencanaan desain produk, dan validasi desain), metode penelitian tahap II (model rancangan

desain eksperimen untuk menguji, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data)

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN, Pada bab ini berisi desain awal produk, hasil pengujian pertama, revisi produk, hasil pengujian tahap kedua, revisi produk, penyempurnaan produk, dan pembahasan produk.

BAB V PENUTUP, Bab ini berisi dua sub bab yaitu kesimpulan dan saran.