

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pada tahun 2019, Pemerintah Jepang mempromosikan era *society 5.0* dengan memperkenalkan teknologi digital dalam berbagai sistem, salah satunya *IoT*.<sup>1</sup> *IoT (Internet of Things)* merupakan teknologi yang memanfaatkan penggunaan internet, sehingga manusia dapat mengakses dan bertukar informasi dengan mudah secara online. Penggunaan internet dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang seperti bidang pendidikan, ekonomi, industri, dsb. Dalam dunia pendidikan, penggunaan internet sangat berkembang pesat, contohnya pada peminjaman buku di perpustakaan dan absensi peserta didik di kelas yang dilakukan dengan bantuan internet. Namun, pada kenyataannya penggunaan internet dalam dunia pendidikan masih kurang dimanfaatkan secara maksimal. Misalnya saja, dalam penelitian yang dilakukan oleh Iswara dkk., dikatakan bahwa aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia di masa pandemi *covid-19* masih kurang mendukung, hal tersebut dikarenakan bahan ajar online kurang dimaksimalkan penggunaannya.<sup>2</sup> Berdasarkan penelitian tersebut, terlihat bahwa masih ada guru

---

<sup>1</sup> Mayumi Fukuyama, "Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society," *Japan SPOTLIGHT* 2(1), no. August (2018): hal. 47.

<sup>2</sup> Widya Hilalia Iswara, dkk., "Identifikasi Kesulitan Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 1 Narmada Selama Pandemi Covid-19," *Chemistry Education Practice* 4, no. 3 (2021): hal. 243.

yang belum memaksimalkan penggunaan internet dengan baik, yang dapat menimbulkan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar terhambat. Adanya permasalahan tersebut, diperlukan sebuah bahan ajar online yang mudah dioperasikan, sehingga pendidik tidak kesulitan dalam menggunakannya. Salah satu contoh bahan ajar online yang mudah dioperasikan dan digunakan yaitu e-LKPD interaktif.

e-LKPD (elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) interaktif merupakan bahan ajar yang dikemas secara online yang dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik, yang memuat berbagai fitur yang mudah dioperasikan/digunakan oleh peserta didik.<sup>3</sup> LKPD sendiri disusun seperti langkah-langkah yang memandu peserta didik dalam menemukan sebuah konsep, sehingga peserta didik mampu memahami materi yang diajarkan secara menyeluruh. Pada dasarnya, dalam dunia pendidikan LKPD sudah digunakan sejak lama oleh guru sebagai media pembelajaran, tetapi penggunaan e-LKPD masih jarang digunakan daripada LKPD cetak. Hal tersebut dikarenakan LKPD cetak dapat digunakan oleh semua orang tanpa memerlukan bantuan internet untuk mengaksesnya. Tetapi, penggunaan LKPD cetak juga memiliki kelemahan yaitu sebagai sarana pembelajaran, dari segi tampilan, isi maupun kepraktisannya masih minimal dan dirasa kurang efektif.<sup>4</sup> Sebagai contohnya, pada mata pelajaran kimia yang memuat banyak konsep

---

<sup>3</sup> Lutfiana Rakhmaningtyas dan Yuni Sri Rahayu, "The Development of Interactive Electronical Students' Worksheet on Plant Growth and Development Topic to Train Student Critical Thinking Skills" 11, no. 3 (2022): hal. 529.

<sup>4</sup> Elka Phia Herawati, dkk., "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Untuk Pembelajaran Konsep Mol Di Kelas X Sma," *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia* 3, no. 2 (2016): hal. 169.

yang bersifat abstrak yang memerlukan representasi materi yang tepat agar peserta didik dapat memahami materi dengan mudah.

Kimia merupakan ilmu yang mempelajari materi dan perubahannya.<sup>5</sup> Selain itu, kimia dapat diartikan sebagai subjek yang memuat konsep yang bersifat abstrak sehingga sulit dipahami, apalagi ketika peserta didik diposisikan untuk mempercayai sesuatu hal yang tidak dapat dilihat oleh mata langsung.<sup>6</sup> Dengan demikian, penyampaian ilmu kimia perlu disampaikan dengan tepat agar peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Untuk mengatasi masalah tersebut ilmu kimia dapat disampaikan dengan cara merepresentasikan kimia dalam tiga level representasi, yaitu makroskopik, submikroskopik, dan simbolik, dimana ketiga level representasi tersebut sering dinamakan sebagai multipel representasi.

Multipel representasi dapat diartikan sebagai bentuk representasi yang memadukan antara teks, gambar nyata, atau grafik.<sup>7</sup> Dalam sebuah penelitian, dikatakan bahwa materi kimia yang terintegrasi multipel representasi efektif digunakan saat proses pembelajaran.<sup>8</sup> Penelitian tersebut menegaskan bahwa dengan adanya multipel representasi, mampu mempermudah peserta didik dalam memahami materi kimia yang bersifat abstrak, sehingga dapat mengatasi

---

<sup>5</sup> Raymond Chang, *Chemistry, Chemistry*, 10 ed., vol. 10 (New York: Thomas D. Timp, 2010), hal. 4.

<sup>6</sup> Marina Stojanovska, et.al., "Study of the Use of the Three Levels of Thinking and Representation," *Original Scientific Paper* 35, no. 1 (2014): hal. 37.

<sup>7</sup> Radesi S Nurjanah dan Ravensky Y Pratiwit, "Analisis Kemampuan Multipel Representasi Kimia Siswa Kelas Xi Pada Materi Asam Basa Di Sma Muhammadiyah 2 Palembang," 2022, hal. 315.

<sup>8</sup> Eka Putra Ramdhani, dkk., "Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multiple Representation pada Materi Ikatan Kimia," *Journal of Research and Technology* 6, no. 1 (2020): hal. 164-166.

masalah kesulitan belajar kimia pada peserta didik. Pemanfaatan multipel representasi pada kimia dapat digambarkan melalui 3 level representasi yaitu makroskopik, submikroskopik, dan simbolik.<sup>9</sup> Penerapan multipel representasi sendiri, dapat digunakan pada semua materi kimia, salah satu contohnya yaitu laju reaksi.

Salah satu bab yang diajarkan kepada peserta didik kelas XI SMA/MA/Sederajat peminatan MIPA saat semester ganjil pada mapel kimia yaitu laju reaksi. Subbab yang diajarkan pada laju reaksi yaitu konsep laju reaksi, persamaan laju reaksi, teori tumbukan, dan faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Karakteristik dari subbab tersebut yaitu memuat konsep yang bersifat abstrak, hitungan matematis, kurva, dan melibatkan multipel representasi (makroskopik, submikroskopik, dan simbolik).<sup>10</sup> Pelibatan multipel representasi pada materi laju reaksi berperan penting dalam proses pemahaman peserta didik terhadap materi laju reaksi, hal tersebut karena multipel representasi mampu menggambarkan seluruh karakteristik laju reaksi, misalnya pada representasi makroskopik dapat diterapkan pada pengamatan fenomena konsep laju reaksi, sedangkan representasi submikroskopik diterapkan pada materi teori tumbukan dan representasi simbolik diterapkan pada materi penulisan persamaan laju reaksi. Dari penjelasan tersebut, apabila materi laju reaksi dikaitkan dengan ketiga level representasi, maka peserta

---

<sup>9</sup> Alex Johnstone, "Why is chemistry difficult to learn? things are seldom what they seem," *Journal of Computer Assisted Learning* 7, no. 1 (1991): hal. 78-82.

<sup>10</sup> Aman Santoso Musya'idah, Effendy, "Pogil, Analogi Model FAR, KBI, dan Laju Reaksi," in *Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM*, vol. 1, 2016, hal. 673-674.

didik akan memahami materi secara maksimal yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik kearah yang lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas XI-MIPA 3 SMAN 1 Ngunut, peneliti menemukan bahwa ketika peserta didik diajarkan subbab teori tumbukan dengan cara merepresentasikan gerakan submikroskopik tumbukan antar partikelnya dengan memvisualisasikannya, peserta didik mampu memahami materi teori tumbukan yang bersifat abstrak dengan mudah, dimana hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Astrika dan Sinaga.<sup>11</sup> Selain itu, ketika peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru di SMAN 1 Ngunut, peneliti menemukan bahwa terdapat fasilitas yang diberikan oleh pihak sekolah berupa tablet yang dapat dipinjam oleh peserta didik yang tidak mempunyai tablet ketika melakukan ulangan secara online. Namun, penggunaan fasilitas tersebut kurang dimaksimalkan oleh pihak sekolah, karena tablet hanya digunakan pada saat ulangan online saja, sehingga ketika tidak ada ulangan online tablet tidak terpakai. Padahal, jika dalam tablet memiliki bahan ajar seperti e-LKPD interaktif yang memuat visualisasi dari teori tumbukan, tentunya penggunaan tablet dapat dimaksimalkan dengan baik sehingga peserta didik juga akan dapat memahami materi teori tumbukan dengan mudah.

Pada saat peneliti melakukan wawancara peneliti juga menemukan bahwa guru belum pernah mengembangkan e-LKPD interaktif berbasis

---

<sup>11</sup> Astrika Sari Sinaga dan Destria Roza, "Modifikasi Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi Laju Reaksi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA," *Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1, no. 2 (2022): hal. 111-113.

multipel representasi pada materi kimia laju reaksi. Dalam wawancara tersebut, guru juga menjelaskan bahwa sebelumnya beliau pernah mengembangkan sebuah e-LKPD interaktif, namun pada materi struktur atom yang digunakan pada saat pembelajaran jarak jauh (PJJ) di masa pandemi *covid-19*. Namun, penggunaan e-LKPD tersebut hanya terbatas pada peserta didik yang diajar oleh beliau, belum sampai digunakan oleh seluruh peserta didik SMAN 1 Ngunut.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan oleh peneliti di atas, maka diperlukan sebuah bahan ajar online yang mampu mengatasi permasalahan tersebut dengan cara mengembangkan e-LKPD interaktif berbasis multiple representasi. Alasan dari pengembangan bahan ajar online tersebut karena dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Herawati, dkk, ketika dikembangkan e-LKPD interaktif pada materi konsep mol, dinyatakan valid dan dapat digunakan pada pembelajaran di kelas.<sup>12</sup> Sejalan dengan penelitian tersebut, kevalidan dari dikembangkannya e-LKPD juga dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriyanto dkk.<sup>13</sup> Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Alfitrah dkk., mengatakan bahwa pengembangan alat pembelajaran berbasis multipel representasi pada materi kimia dinyatakan valid dan mendapatkan respon yang baik ketika diuji cobakan

---

<sup>12</sup> Herawati, dkk., "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Untuk Pembelajaran Konsep Mol Di Kelas X Sma," hal. 172-174.

<sup>13</sup> Candra Apriyanto, dkk., "Pengembangan E-Lkpd Berpendekatan Saintifik Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit," *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry* 11, no. 1 (2019): hal. 41.

kepada peserta didik.<sup>14</sup> Penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Helsy dan Andriyani.<sup>15</sup> Maka, berdasarkan latar belakang masalah dan penelitian terdahulu tersebut, peneliti perlu mengembangkan sebuah bahan ajar interaktif sehingga peneliti akan mengambil judul penelitian ***Pengembangan e-LKPD (elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Berbasis Multipel Representasi Pada Materi Laju Reaksi.***

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, identifikasi masalahnya sebagai berikut:

- 1) Kurang dimaksimalkannya bahan ajar online yang dapat menunjang aktivitas pembelajaran peserta didik padahal perkembangan teknologi informasi semakin berkembang pesat, sehingga perlu dikembangkan bahan ajar online yang mudah diakses dan dioperasikan oleh guru dan peserta didik.
- 2) LKPD cetak yang dirasa kurang efektif digunakan untuk merepresentasikan materi kimia yang memerlukan penggambaran

---

<sup>14</sup> Rizki Alfitrah, dkk., "Adobe Flash Professional Berbasis Multipel Representasi Pada Materi Kimia Larutan," *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia* 5, no. 1 (2021): hal. 74-76.

<sup>15</sup> Imelda Helsy dan Lina Andriyani, "Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Kesetimbangan Kimia Berorientasi Multipel Representasi Kimia," *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)* 2, no. 1 (2017): hal. 106-107.

gerakan antar partikelnya, sehingga perlu dikembangkan e-LKPD interaktif.

- 3) Ilmu kimia yang memiliki karakteristik bersifat abstrak yang sulit dipahami dan tidak bisa dilihat oleh mata secara langsung sehingga ilmu kimia perlu disampaikan dengan menggunakan multipel representasi.
- 4) Karakteristik materi laju reaksi memuat konsep yang bersifat abstrak, hitungan matematis, dan kurva, sehingga agar peserta didik dapat memahami materi secara maksimal laju reaksi perlu dikaitkan dengan multipel representasi.

## 2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah cara mengembangkan e-LKPD interaktif berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi?
- 2) Bagaimanakah kelayakan e-LKPD interaktif berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi?
- 3) Bagaimanakah respon peserta didik terhadap hasil pengembangan e-LKPD interaktif berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi?



### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada rumusan masalah yaitu:

1. Untuk menghasilkan e-LKPD interaktif berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi.
2. Untuk mendeskripsikan kelayakan e-LKPD interaktif berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap hasil pengembangan e-LKPD interaktif berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan setelah diadakannya penelitian ini terbagi menjadi 2 bagian sebagai berikut.

1. Kegunaan Ilmiah, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber ilmu dalam dunia pendidikan khususnya ilmu kimia, sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami materi laju reaksi.
2. Kegunaan Praktis
  - a. Bagi Perguruan Tinggi UIN Sayyid Ali Rahmatullah

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung khususnya mahasiswa tadaris kimia sebagai bahan referensi melakukan penelitian dan pengembangan. Selain itu, peneliti berharap hasil penelitian ini

dapat dimasukkan pada katalog perpustakaan yang ada di UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

b. Bagi Guru Kimia

Bahan ajar e-LKPD dapat digunakan sebagai buku pendamping guru dalam mengajar materi laju reaksi. Selain itu, e-LKPD yang dikembangkan dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai sumber pembelajaran lain, ketika peserta didik sulit untuk memahami materi laju reaksi.

c. Bagi Peserta Didik

Bahan ajar e-LKPD yang dihasilkan, diharapkan dapat digunakan sebagai motivasi peserta didik untuk belajar. Selain itu, diharapkan hasil dari produk bahan ajar e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi yang dikembangkan oleh peneliti dapat membimbing peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran pada materi laju reaksi dan melatih peserta didik dalam memahami 3 level representasi kimia secara utuh, sehingga peserta didik dapat memahami materi laju reaksi dengan baik dan benar.

d. Bagi Penulis

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti akan pengembangan media pembelajaran, khususnya e-LKPD. Selain itu, diharapkan setelah melakukan penelitian ini, peneliti dapat melakukan pengembangan media pembelajaran e-LKPD pada materi kimia SMA yang lain.

## E. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Spesifikasi yang diharapkan oleh peneliti pada judul penelitian *Pengembangan e-LKPD (elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Berbasis Multipel Representasi Pada Materi Laju Reaksi*, yaitu sebagai berikut:

1. Bahan ajar e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi dibuat dengan bantuan aplikasi *canva* dan *Liveworksheet*.
2. Bahan ajar e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi dapat dibuka pada sistem android, windows, IOS, dan sejenisnya.
3. Bahan ajar e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi diakses melalui link web secara online.
4. Bahan ajar e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi merupakan bahan ajar interaktif yang melibatkan proses peran aktif peserta didik sebagai penggunanya.
5. Bahan ajar e-LKPD memuat cover depan, kata pengantar, daftar isi, kompetensi dasar, indeks pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, lembar kerja peserta didik, soal-soal, motivasi yang dikemas dalam bentuk *quotes*, daftar pustaka, cover belakang. Selain itu, e-LKPD yang dikembangkan akan berisi video penjelasan materi laju reaksi serta terdapat soal kuis yang dapat dikerjakan langsung oleh peserta didik.
6. Bahan ajar e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi merupakan produk yang telah divalidasi oleh ahli dan melalui tahap revisi atas saran ahli pada bidangnya.

7. Bahan ajar e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi mendapatkan respon yang bagus setelah di uji coba pada skala kecil.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan**

### 1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Asumsi penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Validator media memiliki keahlian dalam bidang media pembelajaran.
- 2) Validator materi memiliki keahlian dalam bidang pendidikan kimia.
- 3) Peserta didik dapat menjalankan dan mengoperasikan internet dengan baik.

### 2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Keterbatasan penelitian dan pengembangan yang dilakukan dipaparkan sebagai berikut:

- 1) Model penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan model R&D Thiagrajan 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu, (1) tahap *define*, (2) tahap *design*, (3) tahap *develop*, dan (4) tahap *disseminate*, namun penelitian ini terbatas hanya pada tahap 3 yaitu tahap *develop*.
- 2) Produk yang dikembangkan berupa e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi yang hanya dapat diakses secara online.
- 3) Dalam penelitian ini, e-LKPD berbasis multipel representasi pada materi laju reaksi, dalam pembelajaran kimia terbatas pada mengetahui

respon peserta didik terhadap e-LKPD yang dikembangkan oleh peneliti, tanpa adanya penyebarluasan.

- 4) Materi yang dibahas terbatas pada materi laju reaksi.

## G. Penegasan Istilah

Berdasarkan judul penelitian pengembangan yaitu *Pengembangan e-LKPD (elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Berbasis Multipel Representasi Pada Materi Laju Reaksi* yang diajukan, maka peneliti akan menjelaskan beberapa istilah agar tidak mengandung pengertian ganda sebagai berikut:

### 1. Definisi Konseptual

- a. e-LKPD interaktif adalah lembar kerja peserta didik yang dikemas secara digital dengan berbagai fitur untuk mendukung pembelajaran secara mandiri yang memuat abstraksi materi dan kumpulan soal untuk membimbing peserta didik dalam proses pemahaman materi.<sup>16</sup>
- b. Multipel representasi adalah suatu cara yang digunakan dalam menyampaikan ilmu kimia dengan melibatkan 3 jenis representasi yang meliputi representasi makroskopik, submikroskopik, dan simbolik.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Rakhmaningtyas dan Rahayu, "The Development of Interactive Electronical Students' Worksheet on Plant Growth and Development Topic to Train Student Critical Thinking Skills," hal. 527.

<sup>17</sup> Johnstone, "Why is chemistry difficult to learn? things are seldom what they seem," hal. 78.

- c. Laju reaksi adalah berkurangnya jumlah pereaksi untuk setiap satuan waktu atau bertambahnya jumlah hasil reaksi untuk setiap satuan waktu.<sup>18</sup>

## 2. Definisi Operasional

- a. e-LKPD interaktif yang dimaksud oleh peneliti adalah bahan ajar yang dibuat sesuai dengan kaidah pembuatan LKPD, dimana menyajikan konten berupa langkah-langkah dalam menemukan dan atau memahami konsep dengan mudah yang memuat audio, video, dan visualisasi dari materi yang dikemas dengan menarik.
- b. Multipel representasi yang dimaksud oleh peneliti yaitu merepresentasikan materi dengan level representasi makroskopik, submikroskopik, dan simbolik.
- c. Laju reaksi yang dimaksud oleh peneliti yaitu materi kimia kelas XI SMA/MA/Sederajat peminatan MIPA yang diajarkan pada saat semester ganjil, yang memuat subbab konsep laju reaksi, persamaan laju reaksi, teori tumbukan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

Jadi, dari definisi konseptual dan definisi operasional di atas dapat disimpulkan bahwa judul skripsi *Pengembangan e-LKPD (elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Berbasis Multipel Representasi Pada Materi Laju Reaksi* mengandung pengertian bahwa penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang menyajikan konten berupa

---

<sup>18</sup> Chang, *Chemistry (Easton)*., 10:hal. 558-559.

langkah-langkah dalam menemukan dan atau memahami konsep dengan mudah yang memuat audio, video, dan visualisasi dari materi laju reaksi yang direpresentasi dengan menggunakan representasi makroskopik, submikroskopik, dan simbolik yang diperuntukkan untuk peserta didik kelas XI-MIPA SMA/MA/Sederajat agar dapat memahami materi dengan mudah.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Laporan penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti akan memiliki susunan sebagai berikut:

### **1. BAB I Pendahuluan**

Pada bagian pendahuluan, peneliti memaparkan latar belakang masalah yang dijadikan sebagai dasar terjadinya penelitian. Setelah itu, peneliti menuliskan perumusan masalah berupa identifikasi dan pembatasan masalah serta pertanyaan penelitian, sehingga peneliti dapat memfokuskan penelitian berdasarkan perumusan masalah tanpa keluar dari topik permasalahan yang telah ditentukan. Setelah itu, barulah ditulis tujuan penelitian, agar maksud dari diadakannya penelitian dapat terarah. Kemudian, menuliskan kegunaan penelitian baik secara ilmiah maupun praktis sehingga penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat bagi pihak yang dituju. Setelah itu, menuliskan spesifikasi produk yang diharapkan oleh peneliti, asumsi dan keterbatasan penelitian pengembangan. Selanjutnya, menuliskan penegasan istilah agar judul

penelitian yang dilakukan tidak bermakna ganda dan yang terakhir sistematika pembahasan, dimana dijelaskan gambaran dari isi skripsi.

## 2. BAB II Landasan Teori

Pada bagian landasan teori akan dipaparkan deskripsi teori, kerangka berpikir, dan penelitian terdahulu. Hal tersebut dituliskan sebagai pedoman dan referensi dalam melakukan penelitian.

## 3. BAB III Metode Penelitian

Pada bagian metode penelitian akan dipaparkan jenis penelitian, langkah-langkah penelitian dan metode penelitian, dimana alur dari pelaksanaan penelitian akan tergambar dengan jelas.

## 4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian hasil penelitian dan pembahasan akan dipaparkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti.

## 5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bagian kesimpulan dan saran akan dipaparkan kesimpulan dan saran dari penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti.