

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu bagian dari pembangunan negara. Pendidikan ialah alat yang digunakan dalam pengembangan sumber daya manusia. Apabila dalam pembangunan negara kualitas sumber daya manusia rendah, maka akan berpengaruh pada kualitas pendidikan pula. Masa kini memasuki masa transformasi modern 4.0, dimana semua dioperasikan melalui teknologi. Hal ini berdampak pada pendidikan juga, karena kurikulum harus berpusat pada kebutuhan untuk menggunakan teknologi agar memenuhi kebutuhan masa depan.<sup>1</sup> Terdapat Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 pasal 48 dan 59 yang menyatakan bahwa perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran seperti media pembelajaran, bahan ajar, sistem penilaian yang berbasis teknologi informasi.<sup>2</sup> E-modul merupakan media pembelajaran yang berbasis teknologi.

E-modul ialah sebuah modul disajikan dalam format elektronik yang dapat bermanfaat untuk mengembangkan daya ingat, hafalan, serta melatih kemandirian peserta didik untuk belajar dalam proses

---

<sup>1</sup> Yusriana Soejana, Muhammad Anwar, and Sudding Sudding, "Pengaruh Media E-Modul Berbasis Flipbook Pada Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII SMA Negeri 1 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan)," *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia dan Pendidikan Kimia* 21, no. 2 (2020): 163.

<sup>2</sup> Kwatna Muchsin Nugroho, Sentot Budi Raharjo, and Mohammad Masykuri, "PENGEMBANGAN E-MODUL KIMIA BERBASIS PROBLEM SOLVING DENGAN MENGGUNAKAN MOODLE PADA MATERI HIDROLISIS GARAM UNTUK KELAS XI SMA / MA SEMESTER II" 6, no. 1 (2017): 175–180.

pembelajaran.<sup>3</sup> Proses pembelajaran dapat lebih menarik jika menggunakan e-modul sebab dalam e-modul bisa menyisipkan gambar, audio, video, serta animasi. E-modul dapat digolongkan menjadi suatu produk interaktif. Oleh sebab itu butuh dikembangkan e-modul interaktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih hidup apabila guru menggunakan e-modul interaktif karena peserta didik lebih antusias apabila menggunakan media pembelajaran tersebut.<sup>4</sup> E-modul interaktif di dalamnya terdapat petunjuk penggunaan dan disajikan materi yang runtut supaya peserta didik mampu memahami materi dengan mudah. Keunggulan dari e-modul interaktif yaitu peserta didik mudah membawa kemana saja dan bisa mempelajari materi kembali sesuai kebutuhan mereka.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Moh. Wahyudi Catur Raharjo, Suryati, dan Yusran Khery pada tahun 2017, guru kimia di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan bahan ajar yang dipakai ialah buku paket. Pemakaian bahan ajar itu membuat proses pembelajaran menjadi kurang menarik. Model pembelajaran yang dipakai oleh guru yaitu konvensional. Pada metode ini pembelajaran hanya berpusat kepada guru sehingga hubungan guru terhadap peserta didik kurang. Akibatnya peserta didik tidak bisa belajar secara mandiri dan mereka menjadi kurang aktif

---

<sup>3</sup> Cici Romayanti, Agus Sundaryono, and Dewi Handayani, "Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Kemampuan Berpikir Kreatif Dengan Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker," *Alotrop* 4, no. 1 (2020): 51–58.

<sup>4</sup> Moh. Wahyudi Catur Raharjo, Suryati Suryati, and Yusran Khery, "Pengembangan E-Modul Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Mendorong Literasi Sains Siswa," *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia* 5, no. 1 (2017): 8.

sehingga berakibat di nilai akhir mereka. Oleh sebab itu, diperlukan media pembelajaran supaya bisa menyelesaikan permasalahan tersebut salah satunya dengan e-modul interaktif.<sup>5</sup>

Penelitian yang juga dilakukan oleh Arvi Sekar Farenta, Sulton, dan Punaji Setyosari pada tahun 2016, guru kimia kelas X SMA Negeri 8 Malang masih memakai media pembelajaran berupa buku paket, lembar kerja siswa/LKS, dan handout, papan tulis, laptop, dan LCD, namun jika menggunakan itu belum dapat memaksimalkan daya tangkap peserta didik. Selain itu, media pembelajaran dan bahan ajar tersebut kurang menarik dan juga dari sisi keterbaruan media belum membuat pelajaran kimia menarik. Selain itu, media pembelajaran itu belum bisa membuat peserta didik sadar akan mempelajari terlebih dahulu sebelum dijelaskan oleh guru. Maka dari itu, dibutuhkan media pembelajaran yang mampu menjadikan peserta didik tertarik untuk mempelajari kimia yaitu berupa e-modul interaktif.

Penggunaan e-modul interaktif mampu membantu peserta didik untuk fokus kepada target yang akan diraih dalam pembelajaran dan juga berhasil membuat peserta didik untuk aktif disaat pembelajaran. Kimia adalah salah satu pembelajaran disekolah, namun kimia ini terdapat banyak contoh di lingkungan tempat tinggal peserta didik dan juga terdapat beberapa masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan kimia. Maka dari itu, diperlukan model pembelajaran yang bisa

---

<sup>5</sup> Ibid.

menyelesaikan masalah tersebut. Pada Peraturan Pemerintah dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 tahun 2013 tentang Standar Proses, pemerintah mengusulkan model pembelajaran yang sesuai salah satunya yaitu *Problem Based Learning* (PBL).<sup>6</sup>

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang pada awalnya disajikan suatu permasalahan yang membutuhkan suatu penyelidikan secara langsung sehingga dapat melatih ingatan peserta didik menjadi bermakna atau tetap diingat. Model pembelajaran ini membuat peserta didik berperan sebagai pusat dalam pembelajaran atau disebut dengan *student center*.<sup>7</sup> Peserta didik pada model pembelajaran PBL ini dituntut adanya keterampilan dalam proses penyelidikan, menyelesaikan masalah dan juga dapat menjadikan peserta didik belajar sendiri. Model pembelajaran ini dapat membuat kemampuan peserta didik berkembang karena mereka bisa mendapatkan informasi atau menyelesaikan masalah dari berbagai sumber belajar.<sup>8</sup> Pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memanfaatkan pendekatan konstruktivistik merupakan peserta didik mampu memecahkan masalah

---

<sup>6</sup> Febyarni Kimianti and Zuhdan Kun Prasetyo, "Pengembangan E-Modul Ipa Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa," *Jurnal Teknologi Pendidikan* 07, no. 02 (2019): 91–103.

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> Soejana, Anwar, and Sudding, "Pengaruh Media E-Modul Berbasis Flipbook Pada Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII SMA Negeri 1 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan)."

pada kehidupan sehari-hari dengan usaha mereka sendiri atau cara mereka sendiri.<sup>9</sup>

Akan tetapi realita di dalam kelas pada saat pembelajaran kurang kondusif dan menyebabkan peserta didik merasa jenuh, sebab pada saat pembelajaran berlangsung guru hanya menjelaskan materi kepada peserta didik tanpa ada interaksi seperti menyeru peserta didik untuk menyelesaikan masalah atau berdiskusi bersama.<sup>10</sup> Seandainya metode pembelajaran yang digunakan tidak cocok akan menimbulkan interaksi antara peserta didik terhadap peserta didik, peserta didik terhadap guru, dan peserta didik terhadap lingkungannya kurang maksimal. Oleh sebab itu membuat peserta didik kurang bisa memahami karena tidak dapat menghubungkan anatar yang mereka pelajari dengan pengetahuan yang dipakai.<sup>11</sup> Maka dari itu, perlu diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang telah diusulkan pemerintah pada peraturan pemerintah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yusriana Soejana, Muhammad Anwar, dan Sudding pada tahun 2020, pemanfaatan media pembelajaran e-modul berbasis e-modul berbasis *flipbook* pada model *problem based learning* berpengaruh pada minat peserta didik untuk

---

<sup>9</sup> Anggit Cahya Lintang and Sri Wardani, "PBL Dengan APM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Sikap Percaya Diri," *Journal of Primary Education* 6, no. 1 (2017): 27–34.

<sup>10</sup> Yuyun Indah, "Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Kelas 4 MI Nurur Rohmah Tentang Energi Panas" (n.d.).

<sup>11</sup> Sri Mulyani, "Pembelajaran Kimia Dengan Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Laboratorium Real Dan Virtual Ditinjau Dari Kemampuan Matematik Dan Kemampuan Berfikir Abstrak Siswa," *Jurnal Inkuiri* 2163–172 (2013).

semangat belajar dan hasil belajar juga akan meningkat. Pada penelitian tersebut persentase ketuntasan pada indikator orientasi masalah pada kelas kontrol masih rendah, hal tersebut disebabkan masalah yang dipaparkan pada e-modul tidak dapat membuat peserta didik tertarik serta paham sehingga berdampak pada penemuan konsep. Namun ada sejumlah indikator dikelas eksperimen yang persentasenya lebih kecil daripada kelas kontrol salah satunya pada materi perhitungan. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa masalah yang disajikan dalam e-modul belum memuat materi secara maksimal.<sup>12</sup> Hal tersebut menyebabkan dibutuhkan adanya media pembelajaran berupa e-modul interaktif yang memuat sintaks PBL dengan jelas mulai dari menyajikan masalah yang sesuai materi dengan jelas sampai dengan menganalisis serta mengevaluasi proses.

Pembuatan e-modul interaktif berbasis PBL ini didukung oleh salah satu *web* yaitu *heyzine flipbook*. *Heyzine flipbook* adalah *web online* yang tidak perlu di download ke dalam komputer atau laptop. *Heyzine flipbook* adalah program untuk membuat *e-book*, jadi dapat membuat suatu buku atau modul secara online yang tampilannya dapat serupa dengan buku cetak.<sup>13</sup> *Heyzine flipbook* bisa menjadikan suatu e-modul menjadi lebih interaktif karena di dalam e-modul terdapat gambar, animasi, video, dan audio yang menyebabkan peserta didik ketika mempelajari tidak

---

<sup>12</sup> Soejana, Anwar, and Sudding, "Pengaruh Media E-Modul Berbasis Flipbook Pada Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII SMA Negeri 1 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan)."

<sup>13</sup> Erfiani Humairah, "Penggunaan Buku Ajar Elektronik (E-Book) Berbasis Flipbook Guna Mendukung Pembelajaran Daring Di Era Digital" (2022): 182–189.

mudah bosan. Pada program ini bisa mengubah tampilan PDF menjadi lebih menarik. Penggunaan e-modul dengan *heyzine flipbook* dapat dikases secara *online* melalui link.

Di tingkat SMA mata pelajaran kimia dipandang penting dan sulit. Konsep dari ilmu kimia merupakan salah satu ilmu pasti, sedangkan salah satu materinya yaitu hidrolisis garam. Terdapat beberapa level yang ada dalam materi yaitu level makroskopik, submikroskopik, dan simbolik. Ketiga level tersebut dapat digunakan untuk menentukan pemahaman peserta didik terhadap materi kimia.<sup>14</sup> Level makroskopik yaitu fenomena kimia yang dapat dilihat dan diamati secara langsung yang digambarkan dengan ketika baju putih terkena tinta lalu diberikan pemutih pakaian maka baju tersebut akan putih kembali karena pada pemutih mengandung salah satu senyawa garam yaitu NaClO.<sup>15</sup> Level submikroskopik yaitu suatu fenomena kimia yang tidak dapat dilihat secara langsung yang digambarkan oleh partikel-partikel garam yang terhidrolisis.<sup>16</sup> Sedangkan level simbolik yaitu suatu representasi dari fenomena kimia yang bervariasi didalamnya model-model, gambar, dan aljabar yang digambarkan dengan aplikasi perhitungan pH pada garam yang

---

<sup>14</sup> Raharjo, Suryati, and Khery, "Pengembangan E-Modul Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Mendorong Literasi Sains Siswa."

<sup>15</sup> Robby Zidny, Wahyu Sopandi, and Ali Kusrijadi Kusrijadi, "Gambaran Level Submikroskopik Untuk Menunjukkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Persamaan Kimia Dan Stoikiometri," *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA* 1, no. 1 (2015): 42.

<sup>16</sup> Novita Ardyanti and Harun Nasrudin, "Mereduksi Miskonsepsi Level Sub-Mikroskopik Dan Simbolik Pada Materi Hidrolisis Garam Siswa Sma Negeri 1 Bojonegoro Melalui Model Pembelajaran Conceptual Change," *Jurnal of Chemical Education* 3, no. 2 (2014): 261–269.

terhidrolisis.<sup>17</sup> Pada materi hidrolisis garam sebagian besar bersifat abstrak (level submikroskopik) sehingga sulit dipahami oleh peserta didik. Pada materi hidrolisis garam juga terdapat fenomena yang bisa diamati secara langsung pada kehidupan sehari-hari dan juga terdapat permasalahan kimia yang terdapat mengandung konsep hidrolisis garam. Maka dari itu diperlukan media ajar yang berhubungan pada masalah kehidupan sehari-hari agar dapat membuat peserta didik paham dengan materi hidrolisis garam yang bersifat abstrak.<sup>18</sup>

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru kimia SMAN 1 Ngunut, mata pelajaran kimia utamanya di bab hidrolisis garam hasil belajar kurang. Hal tersebut dikarenakan dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan media pembelajaran berupa papan tulis serta menggunakan buku paket yang tidak berwarna sebagai bahan ajar. Dengan kurangnya media pembelajaran yang digunakan membuat hasil belajar peserta didik kurang maksimal.

Sehubungan dengan permasalahan-permasalahan diatas, maka diperlukan perbaikan media pembelajaran. Berdasarkan latar belakang tersebut dan solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis *Problem Based***

---

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> Dina, Agus Setiabudi, and Nahadi, “Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi Siswa Sma Pada Konsep Hidrolisis Garam,” *Jurnal pendidikan matematika dan sains tahun III* (2012): 133–142, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpms/article/download/10945/8201>.



***Learning Berbantuan Heyzine Flipbook pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI SMA/MA***

**B. Perumusan Masalah**

**1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul yaitu :

- a. Guru memakai bahan ajar seperti buku teks yang tidak berwarna dan cenderung *copy*
- b. Pembelajaran di kelas kurang kondusif dan cenderung membosankan
- c. Materi hidrolisis garam sebagian besar bersifat abstrak sehingga sulit dipahami oleh peserta didik

**2. Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana mengembangkan e-modul interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA ?
- b. Bagaimana kelayakan pengembangan e-modul interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA ?
- c. Bagaimana respon peserta didik terhadap e-modul interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA ?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menjelaskan proses pengembangan e-modul interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA
2. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan produk e-modul interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap *e-modul* interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA

### **D. Hipotesis Produk**

1. E-modul interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA layak untuk digunakan.
2. E-modul interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA mendapatkan respon baik dari peserta didik.

### **E. Kegunaan Penelitian**

Pembuatan e-modul interaktif berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA diharapkan dapat berguna untuk memajukan pendidikan, khususnya di bidang kimia. Adapun kegunaan dari penelitian digunakan untuk :

1. Kegunaan Secara Teoritis

- a. Dengan adanya penggunaan e-modul sebagai media pembelajaran diharapkan kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, baik pembelajaran yang berlangsung didalam kelas maupun pembelajaran yang dilakukan mandiri oleh siswa.
- b. E-modul ini bisa dijadikan sebagai referensi peneliti lain atau selanjutnya dan masih bisa dikembangkan lagi

## 2. Kegunaan Secara Praktik

### a. Bagi Peserta Didik

- 1) Peserta didik mampu termotivasi agar bisa belajar sendiri
- 2) Peserta didik mampu secara mudah memahami materi hidrolisis garam

### b. Bagi Guru

- 1) Sebagai media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan pada saat pembelajaran yang sudah disesuaikan dengan teknologi
- 2) Digunakan sebagai media pembelajaran alternatif pada materi hidrolisis garam

### c. Bagi Peneliti

Menambah wawasan tentang pengembangan media pembelajaran kimia sesuai dengan keterbaruan teknologi

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

Pengembangan e-modul berbasis *problem based learning* berbantuan *heyzine flipbook* pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA/MA didasari oleh beberapa asumsi penelitian sebagai berikut :

1. E-modul berbasis *problem based learning* pada materi hidrolisis garam dikembangkan berdasarkan standar kurikulum 2013
2. Terdapat 2 validator yang tiap validator sebagai validator materi dan media. Validator materi merupakan seseorang yang memahami materi hidrolisis garam, sedangkan validator media merupakan seseorang yang paham dan berpengalaman dalam aspek media dan pengembangan e-modul
3. Validasi pada penelitian dilakukan tanpa rekayasa, paksaan, dan campur tangan dari pihak manapun

Keterbatasan dalam pengembangan *e-modul* ialah sebagai berikut :

1. Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan yaitu model 4D, model ini terdiri dari 4 langkah, yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Penelitian terhenti pada langkah *develop* disebabkan kurangnya waktu dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian
2. E-modul hanya bisa diakses melalui komputer, laptop, smartphone, dan tablet
3. E-modul hanya bisa diakses apabila menggunakan jaringan data seperti data seluler dan wi-fi
4. E-modul hanya membahas materi hidrolisis garam kelas XI

## **G. Penegasan Istilah**

1. Penegasan Konseptual
  - a. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan adalah penelitian yang dipakai untuk memperoleh produk, serta dapat menyempurnakan produk sesuai dengan acuan dan kriteria dari produk yang dibuat sehingga menghasilkan produk yang baru melalui berbagai macam tahapan.<sup>19</sup>

b. E-modul Interaktif

E-modul ialah bahan ajar dirancang secara terperinci ke dalam unit pembelajaran tertentu yang disajikan dalam format elektronik.<sup>20</sup> E-modul interaktif ialah media ajar elektronik yang memuat materi, metode, serta cara penilaian yang disusun secara teratur serta menarik untuk mencapai tujuan pembelajaran..

c. *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *problem based learning* ialah model pembelajaran yang mempunyai sifat yaitu adanya masalah yang jelas untuk peserta didik belajar berpikir kritis serta keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan. Model ini menuntuk peserta didik untuk memiliki keterampilan untuk menyelidiki, mengatasi masalah serta menjadikan peserta didik mandiri.<sup>21</sup>

d. *Heyzine Flipbook*

---

<sup>19</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009).

<sup>20</sup> Najuah, Pristi Suhendro Lukitoyo, and Winna Wirianti, *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan Dan Aplikasinya, Yayasan Kita Menulis.*, 2020.

<sup>21</sup> Herminarto Sofyan et al., *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*, 1st ed. (Yogyakarta: UNY Press, n.d.).

*Heyzine flipbook* adalah suatu program untuk membuat *e-book*.<sup>22</sup>

e. Hidrolisis Garam

Reaksi pemecahan antara kation dan anion garam dengan air dalam suatu larutan. Ion tersebut akan beraksi dengan air membentuk asam ( $\text{H}_3\text{O}^+$ ) dan basa ( $\text{OH}^-$ ).<sup>23</sup>

2. Penegasan Operasional

a. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ialah proses pengembangan media ajar yang dapat dilakukan melalui beberapa tahap penelitian untuk menghasilkan produk yang valid dan dapat digunakan untuk pembelajaran.

b. E-Modul Interaktif

E-modul interaktif ialah bahan ajar dalam bentuk digital yang memuat teks, gambar, audio dan video yang dapat dijadikan sebagai media interaktif.

c. *Problem Based Learning*

Pembuatan modul berbasis PBL menjadi salah satu hal penting dalam terlaksananya pembelajaran. Model ini mampu membuat peserta didik terlibat langsung melalui permasalahan di kehidupan sehari-hari.

---

<sup>22</sup> Humairah, "Penggunaan Buku Ajar Elektronik (E-Book) Berbasis Flipbook Guna Mendukung Pembelajaran Daring Di Era Digital."

<sup>23</sup> Erna Tri Qurniawati, Annik dan Wulandari, *Kimia Peminatan Matematika Dan Ilmu-Ilmu Alam Kelas XI Semester 2* (Klaten: Intan Pariwara, 2017).

d. *Heyzine Flipbook*

*Heyzine flipbook* ialah *website* dimana bisa mengubah file modul bentuk PDF berubah menjadi e-modul yang dapat dioperasikan pada *smartphone* dan laptop

e. Hidrolisis Garam

Hidrolisis garam ialah reaksi antara ion garam (kation atau anion) dengan air serta membuat larutan bersifat asam atau basa.

## H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terbagi dalam lima bab yang masing-masing bab memiliki sub-bab tersendiri.

1. Bab I pendahuluan

Pada bab I ini memuat latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis produk, kegunaan penelitian, asumsi dan keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan, penegasan istilah, serta sistematika pembahasan.

2. Bab II landasan teori

Bab II memuat landasan teori, kerangka berpikir serta penelitian terdahulu.

3. Bab III metode penelitian

Metode penelitian mencakup langkah-langkah penelitian yang meliputi jenis dan desain penelitian, prosedur pengembangan, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan teknik analisis data

4. Bab IV hasil dan pembahasan

Bab IV memuat hasil dan pembahasan pengembangan e-modul

5. Bab V kesimpulan dan saran

Bab V memuat kesimpulan dan saran

6. Daftar rujukan

7. Lampiran-lampiran