

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab I ini diuraikan beberapa hal, antara lain: 1) latar belakang masalah, 2) identifikasi masalah, 3) pembatasan masalah, 4) rumusan masalah, 5) tujuan penelitian, 6) manfaat penelitian, 7) spesifikasi produk, 8) asumsi dan keterbatasan pengembangan, 9) definisi istilah

1.1 Latar Belakang Masalah

Memasuki Abad ke-21 telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi, globalisasi, dan perubahan dalam cara manusia berinteraksi dan memperoleh informasi telah memengaruhi tuntutan terhadap pendidikan. Dalam bidang Pendidikan teknologi sangat mendukung transformasi dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis teknologi (Sujono, 2017). Guru abad 21 harus memenuhi berbagai tuntutan kompetensi baru untuk berhasil membimbing siswa dalam menghadapi tantangan masa depan yang penuh kompleksitas (Tarihoran, 2019). Keterampilan abad 21 yang diperlukan untuk dapat bersaing adalah kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, inovasi dan kreatifitas, kolaborasi, dan komunikasi. (Redhana, 2019).

Guru sebagai agen perubahan juga dituntut untuk selalu kreatif dan inovatif dalam melakukan perubahan-perubahan di lingkungan sekolah yang berkaitan

dengan pembelajaran (Agustini et al., 2019) . Guru harus segera melakukan pengemasan ulang konten dengan mengintegrasikan teknologi, yang menjadikan proses pembelajaran menjadi sebuah pengalaman baru yang menarik (attractive) bagi siswa. Salah satu kerangka kerja yang relevan dan mendalam dalam konteks ini adalah TPACK, yang merupakan singkatan dari "*Technological Pedagogical Content Knowledge*." TPACK menggabungkan tiga jenis pengetahuan yang penting bagi guru abad 21, yaitu Pengetahuan tentang Konten (Content Knowledge) dimana guru harus memiliki pemahaman yang kuat tentang konten yang diajarkan agar dapat mengkomunikasikannya secara efektif kepada siswa, Pengetahuan Pedagogi (Pedagogical Knowledge) dimana guru harus memahami berbagai strategi pengajaran dan pendekatan pedagogis yang efektif, dan Pengetahuan Teknologi (Technological Knowledge) dimana dalam era digital, guru harus memiliki pengetahuan tentang teknologi dan alat-alat digital yang relevan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Ini termasuk pemahaman tentang bagaimana teknologi dapat digunakan dalam pembelajaran yang bermakna. (Suyamto et al., 2020). Pentingnya TPACK sebagai kerangka kerja bagi guru abad 21 tidak dapat disangkal. Guru harus mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pengajaran mereka tanpa mengorbankan pemahaman yang kuat tentang konten dan pedagogi. Namun, tantangan muncul ketika guru harus memahami cara menggabungkan ketiga aspek ini dengan baik. Hal ini sangat relevan dengan karakteristik siswa saat ini yang dikenal dengan siswa generasi zillenium.

Generasi Zillenyum, yang terdiri dari individu yang lahir antara pertengahan tahun 1990-an hingga pertengahan 2000-an, telah tumbuh dalam era teknologi digital yang penuh dengan informasi visual dan teknologi yang terus berkembang. Mereka adalah generasi yang tumbuh dengan akses yang luas terhadap internet, perangkat pintar, media sosial, dan berbagai bentuk konten visual seperti video, gambar, dan animasi. Oleh karena itu, generasi ini memiliki preferensi belajar yang unik dan memerlukan pendekatan pendidikan yang sesuai dengan karakteristik mereka. Generasi Zillenyum adalah pelaku utama dalam penggunaan teknologi di lingkungan pembelajaran. Mereka mengharapkan pembelajaran yang lebih interaktif, visual, dan menyenangkan.

Pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru dan juga bahan ajar. Hal ini sesuai dengan pendapat (Festiawan et al., 2019) menyatakan pembelajaran adalah upaya yang dilakukan oleh guru untuk menyampaikan pengetahuan, mengorganisasi, dan menciptakan sistem belajar yang efektif dengan hasil yang maksimal. Untuk menunjang proses pembelajaran yang efektif dan menyesuaikan dengan karakteristik siswa generasi zillenyum, maka teknologi pendidikan sangat diperlukan karena memainkan peran yang sangat penting dalam perkembangan dunia pendidikan modern. Dalam proses belajar, berbagai masalah harus diselaraskan dan distabilkan agar kondisi belajar tercipta sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan diperoleh semaksimal mungkin. Guru harus menggunakan media yang dapat mendorong pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk melengkapi elemen belajar dan pembelajaran di sekolah. Pembelajaran inovatif dan kreatif di dalam kelas dengan menerapkan

model pembelajaran dalam setiap jenjang sekolah yang sifatnya menuntut siswa berpikir kreatif-produktif (Santayasa, 2017).

Hasil observasi yang dilaksanakan di Kelas X 1 SMA Negeri 1 Tejakula pada bulan Agustus 2023, proses pembelajaran pada mata pelajaran Informatika kurang inovatif dan kreatif, dikelas guru menjelaskan materi cenderung dengan tempo cepat, hal ini disebabkan karena materi atau capaian pembelajaran yang disampaikan banyak sedangkan waktu pertemuan dikelas sedikit atau terbatas, disamping itu siswa mengikuti pembelajaran dikelas masih kurang aktif dan sangat bergantung pada penjelasan guru saat mengajar. Disamping itu pemilihan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas kurang kooperatif dan belum memperhatikan keaktifkan dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil wawancara dengan siswa, penyebab kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa saat pembelajaran dikelas karena kurangnya bahan ajar yang berupa buku pembelajaran atau buku paket, model pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakteristik materi maupun siswa, dan kurang variatifnya media pembelajaran yang mendukung dalam proses pembelajaran. Penyebab yang paling menonjol adalah selama ini sumber belajar siswa hanya sebatas menggunakan buku teks yang mereka dapat dari sekolah, disamping itu jumlah buku paket yang tersedia di SMA Negeri 1 Tejakula khususnya untuk Informatika kelas X baru tersedia 50% dari jumlah keseluruhan siswa kelas X artinya belum semua siswa mendapatkan buku teks atau paket dari sekolah.

Keterbatasan bahan ajar ini menyebabkan motivasi belajar siswa untuk mengikuti mata pelajaran informatika masih kurang, serta ketersediaan bahan ajar berupa buku teks dinilai belum efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, dibutuhkan media pendukung. Alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan keefektifan proses pembelajaran, keaktifan siswa mengikuti pembelajaran yang akan bermuara terhadap meningkatnya hasil belajar siswa tersebut adalah dengan menerapkan teknologi dan model yang dapat memberikan kesempatan yang baik bagi siswa dalam mengembangkan potensi serta keterampilan yang dimilikinya dengan dukungan materi yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja oleh siswa. Observasi awal menunjukkan mendukungnya sarana prasarana pendukung, seperti gawai siswa dan komputer sekolah yang bisa digunakan untuk mengakses media teknologi penunjang. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan belajar, bahkan berpengaruh terhadap psikologis peserta didik (Apriani, 2018).

Pengembangan bahan ajar adalah proses memberikan sumber masukan yang kemudian dirancang untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran. Ini dimulai dengan menganalisis kebutuhan siswa untuk mengetahui bahan ajar apa yang ingin mereka pelajari. Analisis terkait kebutuhan bahan ajar yang ditanyakan pada 31 siswa kelas X.1 pada bulan Agustus 2023, dengan menggunakan teknik angket dengan google form. Hasil analisis terkait kebutuhan bahan ajar sebesar

61% (19) siswa menyatakan sulit memahami materi pada buku paket. 36% (11) siswa menyatakan buku paket kurang menarik dan inovatif. 90% (28) siswa menyatakan dalam pembelajaran perlu menerapkan bahan ajar berbasis elektronik.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dipandang perlu adanya pengembangan media pembelajaran berbentuk E-Modul. E-modul sebagai bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis dan disajikan dalam format elektronik. Berbeda dengan bahan ajar cetak yang telah ada, e-modul mampu menutupi kelemahan dari bahan ajar cetak seperti penyajian materi simulasi yang kurang efektif dan belum mampu menyampaikan pesan-pesan historis melalui gambar, animasi, dan video (Hermawati & Muhtadi, 2018). E-Modul merupakan alat yang efektif untuk mengubah pembelajaran abstrak menjadi konkret (Zaharah & Susilowati, 2020). Dengan menggabungkan berbagai media dan interaktivitas, e-modul memungkinkan siswa untuk memahami konsep yang sulit dengan lebih baik. Penggunaan teknologi ini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan membantu siswa mencapai pemahaman yang lebih dalam. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mempertimbangkan penggunaan e-modul dalam strategi pembelajaran mereka. Kelebihan e-modul dibanding modul cetak adalah dapat disisipi dengan gambar, video, dan soal interaktif. Dengan demikian, e-modul diharapkan dapat sebagai suplemen dimana e-modul dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam atau melengkapi materi pelajaran yang ada dalam kurikulum, sekaligus sebagai komplemen dimana e-modul dirancang untuk mendukung dan melengkapi pembelajaran tradisional atau instruksional. Karena

modul ini dapat diakses melalui perangkat elektronik, diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Karena bahan ajar tidak bersifat tekstual, modul ini dapat menjadi alternatif bahan ajar di era digital. Siswa memiliki kemampuan untuk belajar kapan saja dan di mana saja. Potensi ini dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan bahan ajar berbasis teknologi informasi.

Untuk menghasilkan modul elektronik (e-modul), guru dapat menggunakan beberapa bantuan aplikasi. Pada penelitian ini, peneliti memilih menggunakan Canva dan *Heyzine Flipbook* untuk mengembangkan modul elektronik. Aplikasi *Heyzine Flipbook* merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengkonversi PDF yang digunakan untuk menciptakan media pembelajaran dengan berbagai fitur.

Bahan ajar yang disusun harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis perlu ditingkatkan karena berpikir kritis merupakan modal dasar bagi siswa untuk memahami konsep dalam materi pelajaran. Selain bahan ajar yang menarik berbentuk elektronik, penggunaan model pembelajaran yang sesuai juga dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Pengaruh teknologi dan informasi terhadap kualitas pendidikan sangat signifikan, karena e-modul dengan model pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. (Sunaryo, 2020). Model pembelajaran yang tidak sesuai dapat menyebabkan proses pembelajaran tidak maksimal. Model pembelajaran hendaknya berorientasi pada peningkatan

intensitas keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran. Peran siswa yang pasif selama proses pembelajaran dapat menyebabkan hasil belajar menjadi menurun (Kistian, 2019).

Pada saat ini, model pembelajaran yang diperlukan adalah model pembelajaran yang mampu memunculkan minat, keaktifan, cara berpikir kritis, dan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan guru oleh dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dinilai sangat mampu meningkatkan berpikir kritis adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu pembelajaran memaksimalkan kolaborasi atau diskusi langsung dari siswa dalam kelompoknya terkait permasalahan yang diberikan atau ditemukan dalam setiap materi yang diajarkan dengan dukungan materi yang dapat diakses kapan saja oleh siswa dan penggunaan media e-modul lebih interkatif.

Model *Problem Based Learning* ialah model yang mengarahkan siswa untuk menyusun pengetahuannya sendiri, dapat mengembangkan ketrampilan tingkat tinggi dan mampu meningkatkan rasa percaya diri serta menuntut siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lainnya guna memecahkan suatu permasalahan (Pratiwi dan Eunice, 2020). *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam penelitian yang memungkinkan mereka memahami dan menginterpretasikan fenomena dunia nyata atau sekitar (Gusrianto, 2022). *Problem Based Learning* merupakan suatu model

pembelajaran yang inovatif yang memungkinkan siswa berada dalam kondisi belajar yang aktif. Oleh karena itu, cocok untuk digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan siswa yang berpartisipasi dalam aktivitas pasif (Ismanida, 2022).

Model Problem Based Learning merupakan model mengajar dengan fokus pemecahan masalah yang nyata, proses dimana peserta didik melaksanakan kerja kelompok, umpan balik, diskusi dengan demikian siswa didorong untuk lebih aktif dalam materi pelajaran dan mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar siswa (Hasanah & Fitria, 2021).

Peneliti akan membuat modul pembelajaran berdasarkan temuan observasi dan wawancara. Modul yang akan dibuat adalah modul elektronik. Jenis modul elektronik ini dipilih karena akan terus berubah sesuai dengan zaman. Modul ini akan dibuat berdasarkan model pembelajaran berbasis masalah, yang sangat relevan dengan Kurikulum Merdeka. Model ini adalah model pembelajaran kontekstual yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dan memberi mereka kemampuan untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam kehidupan sehari-hari sebagai siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu peneliti berencana mengembangkan sebuah e-modul yang berjudul “Pengembangan E-modul Berbasis *Problem Based Learning* Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMA Negeri 1 Tejakula”.

1.2 Identifikasi Masalah

Pada uraian latar belakang, memberikan gambaran tentang permasalahan yang terjadi di SMA Negeri 1 Tejakula, dan dapat teridentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Sekolah kekurangan bahan ajar berupa buku paket dan belum tersedianya e-modul pembelajaran mata pelajaran Informatika untuk membantu proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Tejakula.
2. Guru menjelaskan materi cenderung dengan tempo cepat, hal ini disebabkan karena materi atau capaian pembelajaran yang disampaikan banyak sedangkan waktu pertemuan di kelas sedikit atau terbatas.
3. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini dilihat dari proses pembelajaran dan hasil belajar siswa yang rendah.
4. Proses penyampaian materi oleh guru kurang inovatif dan kreatif.
5. Pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran masih kurang variatif.
6. Siswa mengikuti pembelajaran di kelas masih kurang aktif dan sangat bergantung pada penjelasan guru saat mengajar.
7. Model pembelajaran yang diterapkan kurang sesuai dengan karakteristik materi maupun siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan pada latar belakang serta identifikasi masalah, tidak semua masalah akan dikaji di dalam penelitian ini. Penelitian ini akan dibatasi pada masalah kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan permasalahan akan diselesaikan dengan mengembangkan e-modul dengan model *Problem Based Learning*, serta menguji validitas, keefektifan dan kepraktisannya dalam hal pemanfaatan e-modul ini. Pengembangan media e-modul ini dibatasi pada penggunaan model *Problem Based Learning*, dan hanya memuat materi yang diajarkan pada satu (1) semester.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan diperjelas oleh pembatasan masalah seperti yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengembangan E-modul berbasis *Problem Based Learning* mata pelajaran informatika kelas X SMA Negeri 1 Tejakula?
2. Bagaimana validitas, kepraktisan, dan efektifitas pengembangan E-modul berbasis *Problem Based Learning* mata pelajaran informatika kelas X SMA Negeri 1 Tejakula?

1.5 Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menghasilkan e-modul berbasis *Problem Based Learning* mata pelajaran informatika kelas X SMA Negeri 1 Tejakula.
2. Untuk menganalisis validitas, kepraktisan dan efektivitas e-modul berbasis *Problem Based Learning* mata pelajaran informatika kelas X SMA Negeri 1 Tejakula.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat pada pengembangan media berupa e-modul Informatika secara teoritis ataupun manfaat secara praktis dapat diuraikan seperti dibawah :

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Penggunaan e-modul sebagai alat pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, baik yang dilakukan di dalam kelas maupun yang dilakukan siswa sendiri.

- b. E-Modul dengan model *Problem Based Learning* mata pelajaran Informatika kelas X SMA ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya atau yang akan datang, dan masih dapat diperbaiki.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang bisa didapatkan dalam penelitian kali ini bisa diuraikan seperti di bawah:

- a. Bagi Siswa
 - 1. E-modul berbasis *problem based learning* dapat digunakan sebagai sumber belajar pelengkap untuk mata pelajaran informatika melaksanakan pembelajaran secara mandiri.
 - 2. Membantu siswa dalam belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa dan memungkinkan mereka untuk menentukan seberapa cepat mereka mempelajari topik tertentu.
- b. Bagi Guru Mata Pelajaran Informatika
 - 1. Sebagai panduan untuk guru tentang penggunaan e-modul selama kegiatan pembelajaran di kelas.
 - 2. Meningkatkan variasi pengembangan e-modul sebagai alat pembelajaran di kelas.

- c. Bagi Sekolah
 - 1. Dapat memberikan sumbangan berupa pengembangan media pembelajaran dalam bentuk modul yang bisa dijadikan sumber untuk belajar secara mandiri bagi siswa.
 - 2. Sebagai bahan alternatif dalam memperbaiki kualitas pembelajaran.
- d. Bagi Peneliti Lain
 - 1. Diharapkan e-modul pembelajaran dapat digunakan sebagai sumber penelitian atau referensi untuk penelitian lebih lanjut atau yang serupa.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk pengembangan yang dihasilkan adalah berupa e-modul dengan model *Problem Based Learning* untuk mata pelajaran informatika di SMA Negeri 1 Tejakula. Produk ini memuat topik atau materi pelajaran dari mata pelajaran Informatika kelas X di SMA, sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

Berikut spesifikasi produk yang diharapkan ;

- 1. Nama Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Pengembangan E-Modul berbasis *Problem Based Learning* mata pelajaran Informatika Kelas X SMA Negeri 1 Tejakula.

2. Konten Produk

Tampilan E-modul ini berisikan cover, petunjuk penggunaan e-modul, kata pengantar, daftar isi, tujuan pembelajaran, peta konsep dari materi, materi berupa teks, video, gambar, animasi dan evaluasi sesuai sintaks model pembelajaran *Problem Based Learning*, glosarium, dan profil penulis.

3. Kelebihan Produk

Bahan ajar yang disesuaikan dengan model pembelajaran berbasis masalah adalah e-modul yang disusun secara sistematis. Kelebihan produk E-modul *Problem Based Learning* ini dibanding produk sejenis yang sudah dikembangkan selama ini adalah :

- a. E-Modul khusus untuk mata pelajaran informatika belum banyak yang mengembangkan karena mata pelajaran informatika merupakan mata pelajaran yang baru kembali termuat di struktur kurikulum, sehingga dengan pengembangan e-modul ini diharapkan dapat membantu guru informatika dan siswa kelas X SMA Negeri 1 Tejakula dalam memahami materi.
- b. E-Modul didesain dengan menarik serta dilengkapi dengan unsur multimedia yaitu teks, gambar, video dan game interaktif dengan kelebihan produk e-modul ini adalah diterapkannya berbagai aplikasi (*Canva, Heyzine Flipbooks, Quizizz, Kahoot, Wordwall, dan Google Form*) dengan tujuan kegiatan pembelajaran menjadi semakin interaktif dan menyenangkannya.

E-Modul ini nantinya akan dapat dibuka di gawai maupun perangkat komputer atau laptop sehingga dapat digunakan dimana saja dan kapan saja dalam menunjang pembelajaran mandiri siswa. Diharapkan dengan Pengembangan E-modul Berbasis *Problem Based Learning* ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan, meningkatkan efektifitas pembelajaran, meningkatkan kolaborasi, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan setiap permasalahan.

4. Software

E-Modul ini dikembangkan dengan menggunakan aplikasi utama untuk desainnya yakni Canva dengan bantuan aplikasi pendukung seperti *Adobe Photoshop*. Aplikasi *Quizizz*, *Kahoot*, *Wordwall* dan *Google Form* untuk di kegiatan evaluasi dan produk akan disajikan dalam aplikasi *Heyzine FlipBook*.

1.8 Asumsi Pengembangan dan Keterbatasan Pengembangan

1.8.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi-asumsi yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. E-modul Berbasis *Problem Based Learning* dapat membantu siswa belajar dan memahami materi dengan memberikan pengetahuan awal sebelum memulai kegiatan pembelajaran di kelas dan menekankan pemecahan masalah. Oleh karena itu, e-modul ini akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan meningkatkan kemampuan mereka untuk menjadi

lebih mandiri dalam mencari, menemukan, menggali, dan mengaplikasikannya sebagai produk akhir. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa konten yang diberikan di dalamnya akan menekankan pemecahan masalah.

2. Tersedia guru dan dosen ahli materi, design dan media yang memiliki ketrampilan di bidang teknologi yang mumpuni dan sesuai standar.
3. Siswa memiliki perangkat elektronik, seperti ponsel dan laptop, dan mereka tahu cara menggunakannya.
4. Guru sebagai fasilitator dapat membantu siswa menggunakan perangkat elektronik, seperti komputer dan gawai dengan membimbing siswa ketika mengalami kesulitan dalam menggunakan e-modul berbasis *Problem Based Learning*

1.8.2 Keterbatasan Pengembangan

1. Konten produk yang dihasilkan melalui pengembangan e-modul ini mengandung konten yang berfokus pada pemecahan masalah. (*Problem Based Learning*).
2. Produk pengembangan berupa e-modul dengan model *Problem Based Learning* ini terbatas pada materi Semester Genap Mata Pelajaran Informatika kelas X SMA.

3. Pengembangan produk berupa e-modul dengan model *Problem- Based Learning* dikembangkan berdasarkan permasalahan yang ada di SMA Negeri 1 Tejakula sehingga produk hasil pengembangan ini sementara hanya dapat digunakan di SMA Negeri 1 Tejakula.

1.9 Definisi Istilah

- a. Penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan inovasi, perbaikan, atau pengembangan terhadap produk, metode, atau prosedur yang sudah ada. Penelitian ini fokus pada pengembangan solusi baru atau perbaikan terhadap masalah yang ada, dengan tujuan meningkatkan kinerja, efisiensi, keandalan, atau fungsi dari suatu produk atau proses.
- b. E-Modul adalah bagian dari pembelajaran menggunakan elektronik berupa modul pembelajaran yang memanfaatkan perangkat berupa elektronik. E-modul yang dirancang atau dibuat dalam aplikasi canva, yang dilengkapi e-modul yang menarik, video, gambar, animasi dan evaluasi interaktif.
- c. *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang inovatif yang memungkinkan siswa berada dalam kondisi belajar yang aktif. Oleh karena itu, cocok untuk digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan siswa yang berpartisipasi dalam aktivitas pasif.
- d. *Canva* merupakan program desain online yang menyediakan bermacam peralatan seperti presentasi, resume, poster, dan pamflet.

- e. *FlipBook* merupakan buku digital tiga dimensi yang di dalamnya bisa memuat teks, gambar, video, musik atau lagu, dan animasi bergerak. Sehingga flipbook sendiri masuk ke dalam kategori buku digital atau *ebook* (*electronic book*).
- f. Informatika merupakan salah satu mata pelajaran dalam kurikulum merdeka pada sekolah menengah atas yang mempelajari terkait penggunaan komputer untuk mengatur dan menganalisis data maupun informasi pada mesin berbasis komputasi.

