

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab I ini diuraikan beberapa hal, antara lain: a) latar belakang masalah, b) identifikasi masalah, c) pembatasan masalah, d) rumusan masalah, e) tujuan pengembangan, f) manfaat penelitian, g) spesifikasi produk yang diharapkan, h) pentingnya pengembangan, i) asumsi dan keterbatasan pengembangan dan j) definisi istilah.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan berperan sangat penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang mampu bertahan dalam dunia yang senantiasa terus berubah seiring berjalannya waktu. Hasil akhir yang diharapkan melalui pendidikan adalah individu yang memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk dapat meningkatkan peranan sebagai pribadi, warga masyarakat, dan juga makhluk Tuhan Yang Maha Esa. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3, yang berbunyi:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan terus saja berkembang pesat seiring dengan adanya perubahan kurikulum dan kemajuan zaman. Dengan adanya perkembangan teknologi, dunia pendidikan menjadi lebih baik, hal itu ditandai adanya pengembangan media yang digunakan sebagai media pembelajaran. Menurut AECT (*Association for Educational Communication and Technology*), 1994 “Teknologi pembelajaran dirumuskan dengan berlandaskan lima bidang garapan atau kawasan bagi Teknolog Pembelajaran, yaitu: Desain, Pengembangan, Pemanfaatan, Pengelolaan, dan Evaluasi”. Jadi, dalam hal ini pengembangan merupakan salah satu bidang dari kawasan teknologi pendidikan yang dapat dilakukan sebagai upaya dalam penyelesaian masalah dalam pembelajaran.

Penggunaan teknologi sebenarnya bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan pekerjaan manusia di kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pola interaksi antara guru dan siswa. Guru dalam proses belajar mengajar sangat berperan penting dan berperan aktif dalam upaya peningkatan proses belajar mengajar dan hasil belajar bagi peserta didik di seluruh jenjang pendidikan. Salah satu upaya untuk dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Terlebih lagi saat ini di mana kegiatan belajar mengajar menuntut dikurangnya metode ceramah dan diganti dengan pemakaian banyak media pembelajaran.

Dalam pendidikan, video merupakan salah satu dari jenis media audio visual. Karena video mampu menyampaikan materi pelajaran melalui gambar dan suara. Video pembelajaran dapat digunakan untuk membantu guru dalam menjelaskan

suatu konsep yang abstrak atau sukar untuk dijelaskan hanya dengan kata-kata. Menurut Hamalik (dalam Sa'idah, 2020) hadirnya media pembelajaran merupakan satu di antara komponen penting saat proses pembelajaran berlangsung, karena kedudukan media bukan hanya alat bantu mengajar namun media juga memiliki potensi-potensi unik yang dapat membantu peserta didik. Salah satu media yang dapat digunakan adalah video. Sedangkan menurut Hamalik (dalam Apriani, dkk. 2018), mengatakan penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan belajar, bahkan berpengaruh terhadap psikologis peserta didik. Media yang digunakan adalah video pembelajaran interaktif.

SMP Negeri 10 Semarang merupakan salah satu sekolah negeri di Semarang yang beralamat di Jalan Menteri Supeno No.1, Kel. Mugassari, Kec. Semarang Selatan, Kota Semarang. Penerapan kurikulum dalam kegiatan pembelajaran di SMP Negeri 10 Semarang menggunakan kurikulum 2013. SMP Negeri 10 Semarang juga memiliki sarana prasarana yang memadai yang dapat digunakan oleh peserta didik dan guru, seperti dari hasil wawancara yang sudah dilakukan pada hari Rabu tanggal 24 Maret 2021 dengan Kepala Sekolah SMP Negeri 10 Semarang yaitu Bapak Erwan Rachmat, S.Pd., M.Pd., bahwa gedung sekolah sudah memadai dan kebetulan sedang ada renovasi gedung sekolah, sudah dilengkapi dengan cctv di setiap ruangan dan lorong-lorong ruangan, tersedia laboratorium, tersedia lab komputer dan fasilitas wi-fi yang dapat digunakan oleh peserta didik dan guru. Hal ini tentunya sudah dapat dikatakan bahwa SMP Negeri 10 Semarang sudah memfasilitasi dengan baik peserta didiknya dari segi sarana dan prasarana.

Berdasarkan dari hasil wawancara yang sudah dilakukan pada hari Rabu tanggal 24 Maret 2021 dengan salah satu guru yang mengajar Mata Pelajaran Matematika di SMP Negeri 10 Semarang, yaitu Ibu Wahyu Setiyaningrum bahwa salah satu upaya yang dilakukan oleh guru dalam memfasilitasi pembelajaran online saat ini yaitu dengan menggunakan media-media pembelajaran yang sudah ada seperti buku paket pembelajaran (*hard copy*), materi melalui pdf, video pembelajaran sederhana yang sudah tersedia dari Youtube MGMP. Sedangkan untuk mendukung berjalannya pembelajaran juga menggunakan bantuan *WhatsApp Grup* dan *Platform Google Classroom*, untuk video *conferens* menggunakan bantuan *Platform Google Meet* setiap 2 minggu sekali dan untuk ulangan-ulangan seperti ulangan harian, ulangan tengah semester menggunakan bantuan *Quizizz*. Namun disini yang menjadi kendala adalah video pembelajaran masih mengandalkan dari Youtube MGMP tidak mampu membuat secara mandiri dan masih terdapat kendala dalam pencarian materi di beberapa sub bab materi yang dibahas. Video yang ada pada Youtube MGMP hanya sebatas ppt yang dijelaskan kembali oleh tutor dengan cara melakukan rekam layar. Hal ini membuat peserta didik merasa jenuh apabila video pembelajaran yang digunakan hanya semacam itu saja dan akan berakibat pada tujuan pembelajaran yang tidak tercapai. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa pada ulangan tengah semester mendapatkan rata-rata skor 66,12 yaitu berada pada standar di bawah KKM.

Video pembelajaran yang digunakan harus lebih bervariasi lagi agar nantinya peserta didik tidak merasa jenuh dengan video pembelajaran yang diberikan dalam pembelajaran. Berdasarkan dari hasil wawancara yang sudah dilakukan pada hari Rabu tanggal 24 Maret 2021 dengan salah satu guru yang mengajar Mata Pelajaran

Matematika di SMP Negeri 10 Semarang, yaitu Ibu Wahyu Setiyaningrum, bahwa semakin besar tingkatan semakin segan untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan karena mereka sudah jenuh dengan pembelajaran yang begitu-begitu saja. Bahkan ada beberapa peserta didik yang sampai mengeluh kepadanya mengenai pembelajaran, contohnya seperti peserta didik sudah merasa jenuh dengan pembelajaran yang begitu-begitu saja, bahkan sampai dipanggil oleh guru wali kelas dan BK untuk datang ke sekolah karena dia tidak mengumpulkan tagihan-tagihan tugas yang seharusnya ia kerjakan. Berdasarkan hal tersebut, metode yang sudah diterapkan sebelumnya perlu didukung dan dilengkapi dengan metode lainnya agar lebih bervariasi, efektif dan menarik. Salah satunya solusinya adalah dengan mengembangkan sebuah video pembelajaran interaktif. Video pembelajaran interaktif dirasa cocok untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Marjuki, dkk (2021) yang mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa yaitu mendapatkan rata-rata *pre-test* sebesar 26,08 dan *post-test* sebesar 80,33.

Dalam pembuatan video pembelajaran interaktif ini dibuat dengan berpendekatan *Problem Based Learning* (PBL). Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif dan mandiri dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalah melalui pencarian data sehingga diperoleh solusi dengan rasional dan autentik (nyata). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Zulhelmi, dkk (2017) bahwa media video pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran problem

based learning juga dipilih berdasarkan dengan karakteristik dari matematika di SMP bahwa pada tingkatan SMP individu remaja telah memiliki kemampuan untuk berpikir logis dan berdasarkan hipotesis, menggunakan simbol-simbol, dan berpikir secara fleksibel sesuai kepentingan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan peneliti akan melakukan penelitian “pengembangan video pembelajaran interaktif berpendekatan *problem based learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka diidentifikasi masalah, diantaranya.

1. Media video pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran masih terdapat beberapa yang belum ada.
2. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*), pola pembelajaran monoton dari waktu ke waktu yang akan membuat peserta didik berkurang minat belajarnya.
3. Video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* (PBL) belum pernah diterapkan dalam pembelajaran.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah, video pembelajaran interaktif untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dinilai masih minim hal ini dibuktikan dengan masih terdapat sub bab materi yang belum tersedia media pembelajaran

pendukungnya. Maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Matematika pada Materi Persamaan Garis Lurus Sub Bab Gradien khususnya pada siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat penulis rumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah proses pengembangan video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang tahun ajaran 2021/2022?
2. Bagaimanakah kualitas hasil uji validasi produk video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang tahun ajaran 2021/2022?
3. Bagaimanakah efektifitas penggunaan video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* pada hasil belajar mata pelajaran Matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang tahun ajaran 2021/2022?

#### **1.5 Tujuan Pengembangan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pengembangan, yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang tahun ajaran 2021/2022.
2. Untuk mengetahui hasil uji validitas produk video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang tahun ajaran 2021/2022.
3. Untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* pada hasil belajar mata pelajaran Matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang tahun ajaran 2021/2022.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, manfaat penelitian ini adalah sebagai penunjang landasan teori tentang pengembangan model pembelajaran dan desain video pembelajaran interaktif berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Siswa

Melalui pengembangan video pembelajaran interaktif ini siswa dapat belajar dengan media pembelajaran yang baru dan bervariasi sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat lagi. Dengan demikian dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa mengenai materi yang dijelaskan khususnya mata pelajaran Matematika.



## 2. Bagi Guru

Video pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat mendorong guru untuk selalu menggali kreatifitas diri dalam menggunakan media pembelajaran yang bervariasi, efektif, menarik dan relevan sehingga dapat menarik minat dan asi belajar siswa dan memanfaatkan teknologi dalam pembuatan media pembelajaran.

## 3. Bagi Kepala Sekolah

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan tentang pengembangan media berbasis masalah, sehingga dapat menambah wawasan pihak sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang cocok sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.

## 4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini bisa dijadikan sebagai tolok ukur dalam penelitian sejenis serta masukan dalam melakukan pengembangan media yang lebih kreatif dan inovatif.

### **1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Dalam penelitian ini, produk yang dihasilkan adalah video pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Matematika yang dapat dimanfaatkan pada saat pembelajaran di kelas VIII H SMP Negeri 10 Semarang. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan, yaitu:

#### 1. Nama Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah video pembelajaran interaktif yang berpendekatan *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran Matematika kelas VIII di SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2021/2022.

## 2. Konten Produk

Dalam video pembelajaran ini terdapat: Intro/Pembuka (merupakan tampilan awal dari video pembelajaran interaktif ini), kompetensi (berisikan tentang tujuan pembelajaran), isi materi (berisikan materi tentang persamaan garis lurus pada sub bab gradien beserta contoh-contoh soal dan terdapat beberapa kuis yang dapat dijawab langsung oleh siswa), evaluasi (pemberian soal-soal sederhana agar dapat dikerjakan oleh peserta didik setelah menonton video), penutup (berisikan profil dari pengembang video pembelajaran interaktif dan profil dosen pembimbing).

## 3. Kelebihan Produk

Kelebihan produk video pembelajaran ini adalah pembelajaran Matematika dikemas dengan menggunakan video pembelajaran interaktif yang dapat memudahkan guru untuk menyampaikan informasi atau materi, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan antusiasme siswa dalam belajar, dan dapat mengevaluasi seberapa jauh pemahaman dari setiap peserta didik karena di bagian akhir video terdapat soal-soal yang dapat dikerjakan langsung oleh peserta didik untuk melatih kemampuan mereka. Terdapat pula beberapa pertanyaan di tengah-tengah penjelasan materi yang bertujuan agar siswa lebih aktif dan fokus dalam belajar.

## 4. Software

Dalam pengembangan video pembelajaran interaktif ini menggunakan bantuan software *LoomieLive* dan *OBS Studio* sebagai software utama dengan bantuan, *Camtasia 2019*, *Edpuzzle*, *Corel Draw X7*, dan *LoomieLivei*.

## **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Peserta didik tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMP), pasti menginginkan pembelajaran yang bermakna dan tentunya menyenangkan. Dalam pembelajaran tersebut pendidik atau guru harus bisa memfasilitasi peserta didiknya dengan berbagai media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar mengajar dan dapat bermakna bagi peserta didik sehingga dapat merangsang peserta didik untuk lebih aktif dan bersemangat dalam belajar.

Berdasarkan masalah yang ditemui, masih terdapat kendala yang ditemui dalam proses pembelajaran seperti video pembelajaran masih mengandalkan video dari Youtube MGMP dan guru tidak memproduksi/membuat secara mandiri video pembelajaran tersebut. Maka dari itu, perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan efektif. Peneliti mengembangkan video pembelajaran interaktif berbasis masalah ini diharapkan dapat memberikan pembelajaran yang lebih bervariasi dari sebelumnya, sehingga dapat membangun motivasi belajar siswa untuk lebih aktif belajar khususnya pada mata pelajaran Matematika dan materi yang diberikan juga lebih mudah dipahami peserta didik sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

## **1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1.9.1. Asumsi Pengembangan**

1. Video pembelajaran interaktif Matematika ini unggul dalam beberapa aspek apabila dibandingkan dengan media sederhana lainnya. Salah satunya adalah video pembelajaran interaktif ini dirancang dengan mengkombinasikan beberapa media seperti gambar, teks, audio, serta animasi yang tentunya dapat meningkatkan daya ingat peserta didik dan menciptakan kondisi belajar ; menyenangkan bagi peserta didik dan pada pertengahan penjelasan materi dan akhir video terdapat kuis soal yang dapat membuat peserta didik lebih aktif dan dapat mengevaluasi pemahaman dari setiap peserta didik.
2. Video pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Matematika ini dirancang sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta didik dalam memahami mata pelajaran Matematika khususnya pada materi Persamaan Garis Lurus Sub Bab Gradien.
3. Baik peserta didik maupun guru dapat menggunakan produk pengembangan video pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Matematika ini.

### **1.9.2. Keterbatasan Pengembangan**

1. Video pembelajaran interaktif berpendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Matematika ini dikembangkan berdasarkan pada kebutuhan dan karakteristik siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang, sehingga produk yang dibuat oleh pengembang hanya diperuntukkan bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Semarang.
2. Pengembangan produk video pembelajaran interaktif ini terbatas pada materi Persamaan Garis Lurus Sub Bab Gradien kelas VIII.

### 1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah kunci yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka dipandang perlu untuk memberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

#### 1. Video Pembelajaran Interaktif

Video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang menggabungkan teks, gambar, suara, grafik ataupun animasi digunakan untuk menyampaikan pesan/materi pembelajaran yang mengharuskan siswa/peserta didik untuk bisa berinteraksi dan memberikan respon aktif terhadap media yang digunakan.

#### 2. *Problem Based Learning* (PBL)

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif dan mandiri dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalah melalui pencarian data sehingga diperoleh solusi dengan rasional dan autentik.

