

## **BAB I**

### **Pendahuluan**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kualitas sumber daya manusia tidak terlepas dari pendidikan. Pendidikan memegang peran penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan sebenarnya lebih memusatkan diri pada proses belajar mengajar, sehingga dari pelaksanaan proses pendidikan tersebut diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing untuk menghadapi persaingan di era globalisasi. Perkembangan di era globalisasi sekarang ini menuntut perkembangan di dunia pendidikan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Untuk dapat meningkatkan kualitas sumber daya tersebut perlu adanya peningkatan dalam dunia pendidikan.

Salah satu sistem pendidikan formal yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang bertujuan untuk mempersiapkan lulusannya untuk siap bekerja.

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan jenjang pada pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Pendidikan menengah kejuruan juga mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta menembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan (SMK) menyelenggarakan program – program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis – jenis lapangan kerja.

Hal tersebut sesuai dengan tujuan khusus pendidikan menengah kejuruan menurut undang – undang Nomor 20 Tahun 2003, yaitu : (a) menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilih; (b) menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet, dan gigih dalam berkompentensi, beradaptasi dilingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.

SMK Negeri 2 Medan merupakan lembaga pendidikan formal yang memberi bekal pengetahuan, teknologi, keterampilan, sikap, mandiri, disiplin, serta kerja yang terampil dan kreatif sehingga kelak menjadi tenaga kerja yang memiliki pengetahuan dan keterampilan tingkat menengah sesuai bidangnya. SMK Negeri 2 Medan merupakan sekolah kejuruan yang beralamat di JL. STM No.12A, Sitirejo II, Kec, Medan Amplas, Kota Medan Sumatera Utara. SMK Negeri 2 Medan memiliki tiga jurusan yaitu, Teknik Bangunan, Teknik Mesin, dan Teknik Listrik. Didalam jurusan Teknik Bangunan memiliki satu program yaitu program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan atau biasa disingkat DPIB. Program keahlian DPIB memiliki mata pelajaran, yang diantaranya adalah Dasar – Dasar Konstruksi Bangunan .

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan ibuk Lisa S.Pd pada 11 Juni 2021 di SMK Negeri 2 Medan, pada mata pelajar Dasar – Dasar Konstruksi Bangunan kelas X semester Genap T.A 2020/2021 kompetensi keahlian DPIB diketahui bahwa guru mata pelajaran DDKB pada masa pandemi ini

pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran online masih menggunakan media pembelajaran yang sederhana seperti : menggunakan whatshap, dimana guru memberikan materi baik berbentuk word, pdf, dan powerpoint menggunakan whatshap dan guru belum menggunakan media berbasis video pembelajaran pada saat proses belajar mengajar sehingga proses pembelajaran kurang efektif, dikarenakan adanya siswa tidak dapat mengerti jika siswa hanya membaca materi tanpa mendapat penjelasan atau pemaparan materi dari guru dan dapat menumbuhkan rasa bosan siswa dan kurang minat dalam belajar Pada masa pembelajaran online. Berikut merupakan tabel hasil dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Kontruksi Banguunan (DDKB) kelas X DPIB SMK Negeri 2 Medan T.A 2020/2021.

**Tabel 1.1 Daftar Nilai Siswa**

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
95-100	-	Tidak Ada	Sangat Kopeten
85-94	9	26,47	Kopeten
75-84	10	29,41	Cukup Kopeten
<75	15	44,12	Tidak Kopeten
Jumlah	34	100%	

(sumber : guru mata pelajaran DDKB SMK Negeri 2 Medan)

Dari tabel diatas bahwa, hasil belajara siswa kelas X TG pada mata pelajaran DDKB dengan KD 3.1 yaitu K3LH dengan materi APD (Alat Pelindung Diri) SMK Negeri 2 Medan, masih kurang maksimal. Pada tahun ajaran 2020/2021 nilai ulangan harian dari 34 siswa, terdapat 44,12 % (15 siswa ) dalam kriteria tidak kopeten, 29,12 % (10 siswa) kriteria cukup kopeten, dan 26,47 % (9 siswa)

kriteria kopeten. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran DDKB kelas X TG SMK Negeri 2 Medan masih tergolong rendah atau belum optimal.

Kurang mampunya tenaga pengajar menguasai penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi keefektipan dan minat belajar siswa pada masa pembelajaran online. Berbagai permasalahan tersebut harus segera diselesaikan agar proses belajar siswa dapat berjalan dengan baik dan lancar sehingga minat belajar khususnya pada mata pelajaran K3LH lebih meningkat. Untuk meningkatkan minat belajar siswa diperlukan media pembelajaran yang berbasis informasi yang lebih lengkap sebagai penunjang pelaksanaan pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran berbasis video. Penggunaan media pembelajaran video akan membantu dan mempermudah proses pembelajaran untuk siswa maupun guru. Siswa juga dapat belajar dengan melihat dan menyerap materi pembelajaran secara utuh. Dengan demikian guru juga tidak lagi menjelaskan materi secara berulang-ulang dan proses pembelajaran berlangsung lebih menarik.

Dalam situasi pandemi covid-19 yang kita rasakan pada saat ini telah mengubah dunia pendidikan dari proses pembelajaran, yang dimana biasanya pembelajaran dilakukan dengan bertatap muka, namun semenjak pandemi ini sistem pembelajaran berubah dengan dilakukan pembelajaran daring dan guru tidak bisa bertatap muka langsung untuk melaksanakan proses belajar mengajar. Untuk dapat mengoptimalkan pembelajaran daring, diharapkan media pembelajaran video pembelajaran diharapkan bisa menambah ketertarikan siswa

dan semangat dalam mempelajari suatu materi pembelajaran. Apalagi dalam menghadapi pandemi COVID-19 yang masih berlangsung sampai saat ini, proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sangatlah vital dalam rangka keberlangsungan proses pendidikan dan belajar mengajar. Dengan adanya pandemi COVID-19 maka otomatis kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari di belahan dunia manapun berubah total dalam rangka menghindari penularan infeksi SARS-COV-2 yang sangat infeksius. Menjaga jarak fisik dan sosial merupakan cara paling ampuh untuk memotong mata rantai penularan, sehingga kegiatan belajar mengajar yang sebelumnya dilakukan kontak langsung antara guru/dan siswa dihindarkan. Kemudian digantikan dengan proses belajar jarak jauh. Sehingga peran teknologi informasi dan komunikasi sangat penting.

Media adalah segala bentuk yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pemikiran, perlakuan, perasaan serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Media serta bahan ajar sangat erat hubungannya dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah sarana untuk menyampaikan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang berupa ilmu pengetahuan yang terwujud dalam berbagai bentuk seperti buku, video dan sebagainya.

Media pembelajaran dapat dibagi kedalam beberapa kelompok diantaranya media grafis, media audio, dan media audio visual yang memberikan kemudahan bagi individu untuk memahaminya materi pembelajaran, sehingga pembelajaran

lebih menarik dan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar. Salah satu media audio visual adalah media video pembelajaran . Media video pembelajaran merupakan pesan-pesan pembelajaran yang berisi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran atau serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk suatu kesatuan yang dirangkai menjadi alur, dengan pesan-pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran yang disimpan dengan proses penyimpanan pada media pita atau disk.

Media video pembelajaran memiliki tujuan dan fungsi sebagai bahan ajar bertujuan untuk:Memperjelas dan mempermudah penyampaian pesan agar tidak terlalu verbalistas, Mengetahui keterbatasan waktu, ruang, dan daya indra peserta didik maupun instruktur, dapat digunakan secara tepat bervariasi. Fungsi-fungsi dari media video adalah sebagai berikut:Dapat menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi siswa kepada isi pembelajaran, Dapat terlihat dari tingkat keterlibatan emosi dan sikap siswa pada saat menyimak tayangan materi pembelajaran yang disertai dengan visualisasi, Membantu pemahaman dengan ingatan isi materi bagi siswa yang lemah dalam membaca.

Media Video pembelajaran sebagai media audio visual dan mempunyai unsur gerak memiliki kelebihan yaitu mampu membantu memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna tanpa terikat oleh bahan ajar lainnya, video mampu menarik perhatian siswa lebih lama bila dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya. Video mampu merangkum banyak kejadian dalam waktu

lama menjadbi lebih singkat dan jelas dengan disertai gambar dan suara yang dapat diulang – ulang dalam penggunaannya.

Untuk menghasilkan media video pembelajaran yang baik dan mampu meningkatkan motivasi maka pengembangan media video pembelajaran memperhatikan karakteristik dan kriterianya. Karakteristik media video pembelajaran itu seperti ini sebagai berikut:

1. Dapat disimpan dan digunakan berulang kali
2. Memiliki teknik khusus untuk pengaturan urutan baik dalam hal penyajian maupun penyimpanan
3. Pengoperasiannya relevan mudah
4. Dapat menyajikan peristiwa masa lalu atau peristiwa ditempat lain.

Dasar dasar Konstruksi Bangunan merupakan bidang ilmu yang memperlajari tubuh sebuah bangunan. Konstruksi merupakan suatu kegiatan membangun sarana maupun prasarana. Secara singkat konstruksi didefinisikan sebagai objek keseluruhan bangunan yang terdiri dari bagian- bagian struuktur.

Bagian – bagian dari konstruksi bangunan adalah penyusun yang memiliki sifat, material, dan tujuan tersendiri dalam sebuah bangunan. Sebelum siswa menerima mata pelajaran lain yang berhubungan dengan konstruksi atau struktur sebuah bangunan, siswa tersebut harus menguasai mata pelajaran dasar- dasar konstruksi bangunan terlebih dahulu. Dalam awal proses pembelajaran mata pelajaran dasar – dasar konstruksi bangunan diberi ilmu menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) pada pekerjaan banguna.

Dasar- dasar konstruksi bangunan di SMK menjadi sebuah mata pelajaran yang dianggap membosankan oleh sebagian besar siswa. Media dengan menggunakan cara manual untuk menyampaikan materi pembelajaran, salah satu materi dasar- dasar konstruksi bangunan yaitu menerapkan K3LH pada pekerjaan bangunan. Siswa SMK setelah menyelesaikan pendidikannya diharapkan dapat memanfaatkan ilmu yang diperoleh dan mampu mengembangkan diri dalam dunia usaha dan dunia industri. Dan sesuai dengan tujuan SMK juga dipersiapkan menjadi manusia yang produktif. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas kerja adalah dengan memberikan perlindungan kepada para pekerja selama dai bekerja. Perlindungan ini diberikan dengan maksud pekerja merasa aman dan nyaman bekerja dilingkungan kerjanya. Maka dari itu Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) harus benar – benar diterapkan dalam bekerja. Dengan adanya inovasi terkait pengembangan media video pembelajaran, diharapkan dapat merangsang dan melibatkan peserta didik agar kreatif, aktif dan tercipta pembelajaran yang menyenangkan yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran DDKB.

Berdasarkan permasalahan diatas diharapkan dengan menggunakan pengembangan media video pembelajaran untuk siswa kelas X Semester I T.A 2021/2022 pada mata pelajaran DDKB dengan judul **“Pengembangan Media Video Pembelajaran Dasar – Dasar Konstruksi Bangunan Siswa Kelas X Keahlian DPIB di SMK Negeri 2 Medan”**.



## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya pemanfaatan media video pembelajaran yang digunakan oleh guru pada siswa.
2. Hasil belajar DDKB siswa belum optimal.
3. Keterbatasan media berupa video pembelajaran pada mata pelajaran DDKB di kelas X DPIB SMK N 2 Medan Semester I T.A 2021/2022.
4. Belum ada media video pembelajaran pada mata pelajaran DDKB di kelas X DPIB SMK N 2 Medan Semester I T.A 2021/2022

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan indentifikasi masalah yang ada, maka perlu ada batasan masalah penelitian, masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Pengembangan media video pembelajaran pada materi menerapkan K3LH di kelas X DPIB SMK N 2 Medan.
2. Dasar-dasar Kontuksi Bangunan pada KD 3.1 K3LH dengan matri APD
3. Penelitian hanya sampai validasi yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materidan angket siswa
4. Model Pengembangan yang digunakan ADDIE (Dilakukan sampai pada tahap Analysis, Design, dan Development )

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media video pembelajaran pada KD 3.1 K3LH dengan materi APD kelas X keahlian DPIB di SMK Negeri 2 Medan?
2. Bagaimanakelayakan media video pembelajaran pada KD 3.1 K3LH dengan materi APDdi kelas X Program Keahlian DPIB di SMK Negeri 2 Medan?

#### **E. Tujuan Pengembangan Produk**

Berdarkan rumusan masalah diatas,maka tujuan pengembangan produk penelitian ini adalah:

1. Mengetahui Proses Pengembangan media pembelajaran video pada mata pelajaran DDKB siswa Kelas X program Keahlian DPIB SMK Negeri 2 Medan.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran video pada KD 3.1 K3LH dengan materi APD di kelas Xprogram Kehalian DPIB SMK Negeri 2 Medan.

#### **F. Manfaat Produk**

Manfaat dari pengembangan media video pembelajaran pada mata pelajaran DDKB untuk siswa kelas X program keahlian DPIB SMK Negeri 2 Medan adalah sebagai berikut :

1. Siswa
  - a. Membantu siswa lebih mudah memahami isi materi yang disampaikan.
2. Guru
  - a. Membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
  - b. Membangkitkan motivasi belajar siswa.
3. Bagi Sekolah
  - a. Peneliti pengembangan produk ini akan memberikan masukan yang sangat bermanfaat bagi sekolah
  - b. Menambah wawasan sekolah dan guru yang ada di sekolah untuk pengembangan media video pembelajaran untuk meningkatkan pembelajaran di sekolah.
4. Bagi peneliti, dapat memberikan pengalaman dalam pembuatan media pembelajaran yang layak untuk dipakai dalam proses pembelajaran dan bahan kajian dan perbandingan serta referensi dalam pembuatan media yang sama.

#### **G. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan**

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan berupa media pembelajaran video untuk kelas X mata pelajaran DDKB sebagai berikut:

- a) Media pembelajaran yang dilakukan berupa berbasis video pada mata pelajaran DDKB pada mata pelajaran menerapkan K3LH untuk kelas X program keahlian DPIB di SMK N 2 Medan.
- b) Ruang lingkup materi yaitu menjelaskan tentang K3LH pada pekerjaan bangunan di kelas X program keahlian DPIB di SMK N 2 Medan.
- c) Media video berbentuk 3D

#### **H. Pentingnya Pengembangan**

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.

Pengembangan pembelajaran realistik, bukan sekedar idealisme pendidikan yang sulit diterapkan dalam kehidupan. Pengembangan pembelajaran adalah usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik secara materi maupun metode dan substitusinya. Secara materi, artinya aspek bahan ajar yang disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan, sedangkan secara metodologis dan substitusinya berkaitan dengan pengembangan strategi pembelajaran, baik secara teoretis maupun praktis.

Penelitian pengembangan adalah suatu atau langkah- langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada,

yang dapat dipertanggungjawabkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk baru melalui pengembangan.

Maka dapat disimpulkan pengertian pengembangan adalah suatu proses atau langkah – langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada menjadi produk yang dapat dipertanggung jawabkan.

## **I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

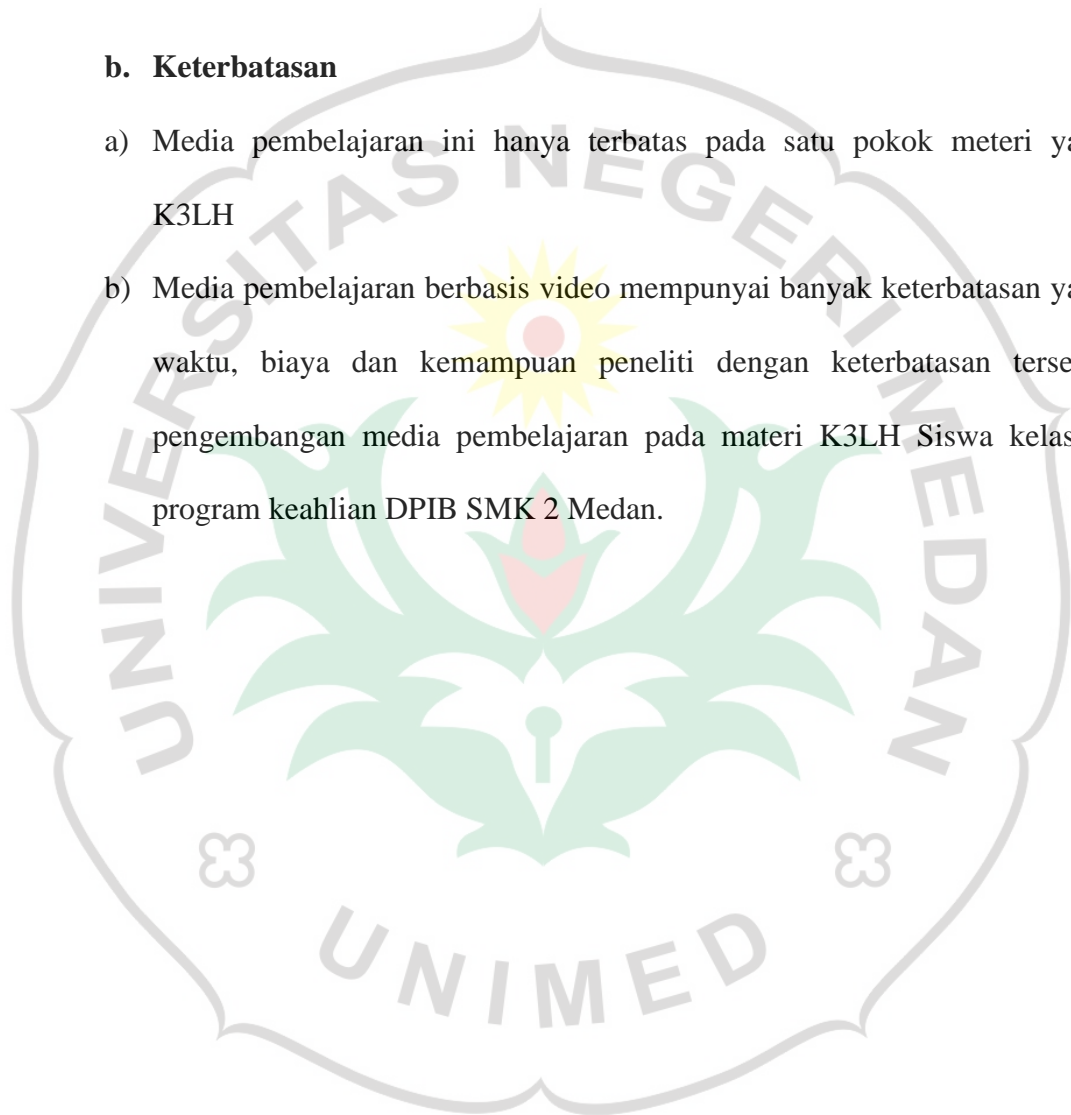
### **a. Asumsi**

Berdasarkan asumsi yang mendasari pengembangan media pembelajaran pada mata pembelajaran Dasar-dasar Kontruksi Bangunan materi K3LH :

- a) Mata pelajaran DDKB materi K3LH merupakan kompetensi keahlian dimana tujuan dari materi K3LH adalah untuk membekali pengetahuan dan keterampilan siswa dibidang keahlian yang ditekuni agar mampu menjadi lulusan yang memiliki kompetensi dan siap bersaing di dunia kerja maupun melanjutkan kejenjang pendidikan yang tinggi.
- b) Proses pembelajaran guru akan berorientasi pada siswa dan menyediakan media pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran

**b. Keterbatasan**

- a) Media pembelajaran ini hanya terbatas pada satu pokok materi yaitu K3LH
- b) Media pembelajaran berbasis video mempunyai banyak keterbatasan yaitu waktu, biaya dan kemampuan peneliti dengan keterbatasan tersebut pengembangan media pembelajaran pada materi K3LH Siswa kelas X program keahlian DPIB SMK 2 Medan.



THE *Character Building*  
UNIVERSITY