

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dalam Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad 21 ini, menyebabkan semakin berkembangnya dunia pendidikan di Indonesia. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam menciptakan manusia berkualitas. Kemajuan industri yang terjadi tidak terlepas dari pengaruh kemajuan teknologi. Era teknologi yang saat ini dijalankan adalah pemberdayaan integrasi digital pada sektor industri yang selanjutnya dikenal sebagai Era Industri 4.0 .

Dampak arus globalisasi, seiring dengan laju perkembangan teknologi yang sangat pesat, mempengaruhi berbagai aspek kehidupan seperti ekonomi, sosial, budaya, bahasa, komunikasi dan informasi, termasuk pendidikan. Pada hakekatnya pendidikan merupakan proses untuk membantu pembangunan manusia dalam pengembangan diri agar dapat menghadapi segala tantangan dan rintangan yang dihadapi suatu bangsa untuk mencapai kemajuan. Ditambah lagi transisi era industri dunia yang telah memasuki revolusi industri 4.0 yang membutuhkan tenaga kerja terampil dibidang teknologi digital. Transisi era industri ini membawa perubahan kepada karakteristik pekerjaan di dunia.

Perkembangan teknologi yang pesat, mendorong perubahan perilaku masyarakat, yang turut pula menyebabkan beberapa pekerjaan hilang karena tidak lagi dapat menjawab kebutuhan zaman. Saat ini Negara-negara di dunia mulai

berkompetisi dalam pemanfaatan teknologi pada setiap sektor industrinya. Kesadaran posisi Indonesia yang lemah struktur ekonomi dan produksinya tersebut penerapan RI 4.0 di Indonesia. Konsep Industri 4.0 untuk Indonesia menjadi suatu keharusan, sebab jika tidak maka industri dan manufaktur di Indonesia tidak akan dapat bersaing dengan industri dan manufaktur di Negara-negara lain di dunia ( Surahman, 2019 & Niswi 2018). Kementerian pendidikan dan kebudayaan sebagai ujung tombak pemegang kuasa dan eksekusi system pendidikan di Indonesia, terus berbenah untuk menjawab tuntutan kebutuhan zaman tersebut.

Dunia pendidikan saat ini semakin berkembang, berbagai macam perbaharuan dilakukan agar dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan berbagai terobosan baik dalam pengembangan kurikulum, inovasi pembelajaran, dan pemenuhan sarana serta prasarana pendidikan. Untuk meningkatkan proses pembelajaran, maka guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif yang mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik dalam belajar mandiri maupun didalam pembelajaran dikelas. Pendidikan memiliki peranan penting guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Bagi manusia pendidikan berfungsi sebagai sarana dan fasilitas yang memudahkan, mampu mengarahkan, mengembangkan dan membimbing kearah kehidupan yang lebih baik, tidak hanya bagi diri sendiri melainkan juga bagi manusia lainnya.

Pengembangan kurikulum 2013 yang terus berlangsung, menunjukkan usaha pemerintah demi menciptakan penyelenggaraan pendidikan terbaik. Hal tersebut

sesuai dengan isi Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013, bagian 1 latar belakang, ayat 2 butir b, yaitu pengembangan berdasarkan “ tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan ditingkat internasional”.

Salah satu pendidikan formal yang mempersiapkan siswa dalam mengembangkan kemampuan dan kreatifitas untuk menghadapi dunia kerja adalah Sekolah Menengah Kejuruan ( SMK). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan jenjang sekolah yang mana siswa nya diarahkan agar mempunyai keahlian tertentu, sehingga mata pelajaran yang diberikan berbeda dari mata pelajaran di Sekolah Menengah Atas (SMA). Siswa SMK akan mendapatkan lebih banyak praktek dibandingkan dengan teori, karena siswa dibekali dengan keahlian dan keterampilan khusus sesuai dengan jurusan yang diambil, agar setelah lulus nanti peserta didik sudah siap untuk berkerja. Hal tersebut sesuai dengan tujuan khusus pendidikan menengah kejuruan menurut Undang-undnag Nomor 20 Tahun 2003, yaitu : (a) menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu berkerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya; (b) menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet, dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi dilingkungan kerja dan mengembangkan sikap professional dalam bidang keahlian yang diminatinya.

SMK Negeri 2 Binjai merupakan lembaga pendidikan formal yang dikelola Pemerintah, dengan visi menjadikan pendidikan dan pelatihan kejuruan diminati oleh dunia usaha (DU)/ dunia industri (DI), mengedepankan kualitas tamatan yang beriman bertaqwa serta memiliki keunggulan kompetensi yang mampu bersaing dipasar nasional dan internasional. SMK Negeri 2 Binjai memiliki Nomor Pokok Sekolah 10220314 dan beralamat di JL.Bejomuna, kel Timbang Langkat, Kec. Binjai Timur, Kota Binjai. SMK Negeri 2 Binjai memiliki 7 bidang program keahlian, yang salah satu nya adalah program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan atau biasa disingkat DPIB. Program keahlian DPIB memiliki beberapa mata pelajaran kompetensi keahlian, yang diantaranya adalah Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Pengukuran Tanah.

Hasil Observasi Penulis pada Agustus 2019 didalam sekolah SMK Negeri 2 Binjai didapatkan tabel nilai hasil belajar mata pelajaran Dasar-dasar Kostuksi Bangunan kelas X Semester Genap T.A 2019/2020 Kompetensi Keahlian Teknik DPIB SMK Negeri 2 Binjai.

**Tabel 1.1 Perolehan Nilai Ujian Harian DDKB Kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 2 Binjai Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020**

Nilai	Jumlah Siswa	Presentase	Kategori
86-100	4	13,3%	Sangat Kompeten
81-85	7	23,4%	Kompeten
76-80	9	30%	Cukup Kompeten
71-75	10	33,3%	Tidak Kompeten
Jumlah	30	100%	

Sumber: *Guru mata pelajaran DDKB SMK Negeri 2  
Binjai*

Dari tabel diketahui terdapat 33,3% atau 10 orang siswa tidak kompeten yang belum melampaui kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75 dan siswa yang sudah melampaui batas kriteria ketuntasan minimum (KKM) terdapat 30% atau 9 orang dengan kategori cukup kompeten, terdapat 23,4% berjumlah 7 siswa dengan kategori kompeten, dan terdapat 13,3% atau 4 siswa dengan kategori sangat kompeten. Jadi, hasil belajar, Dasar-Dasar Kontruksi Bangunansiswa kelas X Program Keahlian Teknik Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Binjai Tahun Pelajaran 2019 /2020 belum sesuai harapan.

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

Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan di SMK menjadi sebuah mata pelajaran yang dianggap membosankan oleh sebagian besar siswa. Hal ini dapat disebabkan karena beberapa hal, salah satunya adalah media yang digunakan oleh guru. Pengalaman lapangan memberikan bukti bahwa dalam proses pembelajaran mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan masih menggunakan media konvensional, yaitu media dengan menggunakan cara manual untuk menyampaikan materi pelajaran, salah satu materi dasar 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 khusus SMK bahwa siswa SMK juga dipersiapkan menjadi manusia yang produktif. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas kerja adalah dengan memberikan perlindungan kepada para pekerja selama dia berkerja. Perlindungan ini diberikan dengan maksud pekerja merasa aman dan nyaman berkerja di lingkungan kerjanya. Maka dari itu Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) harus benar-benar diterapkan dalam berkerja.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan berkualitas (Latuheru 1988:15), penggunaan media dalam proses pembelajaran bertujuan agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara tepat-guna dan berdaya guna sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan. Dengan media pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan teknologi, diharapkan dapat mengatasi kejenuhan siswa saat proses

pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Bangunan. Media dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Media juga berfungsi untuk pembelajaran individual dimana kedudukan media sepenuhnya melayani kebutuhan belajar siswa, sehingga media pembelajaran harus efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan siswa. Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa pada abad 21 saat ini adalah media pembelajaran berbasis komputer, salah satunya dengan video pembelajaran untuk membangun ketertarikan dan minat siswa terhadap materi Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan yang diajarkan oleh guru, media pembelajaran ini menekankan pada konsep pembelajaran kontekstual. Media video pembelajaran adalah media atau alat bantu mengajar yang berisi pesan-pesan pembelajaran. Video sebagai media audio visual dan mempunyai unsur gerak akan menarik perhatian dan motivasi siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Video mampu merangkum banyak kejadian dalam waktu yang lebih lama menjadi lebih singkat dan jelas dengan disertai gambar dan suara yang dapat diulang-ulang dalam proses penggunaannya. Video 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 yang lain. Namun dalam suatu media pembelajaran tentu akan terdapat kekurangan dari media tersebut. Dalam proses pembuatannya video membutuhkan waktu yang cukup lama, material pendukung video, dan dalam pengambilan gambar yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihat,

dan membutuhkan model pengembangan media yang dimana mengembangkan media video ini menggunakan model 4D. Model 4D yaitu terdiri dari pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*).

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk siswa Kelas X pada mata pelajaran DDKB dengan judul “Pengembangan Media Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan Siswa Kelas X Program Keahlian DPIB di SMK Negeri 2 Binjai”.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka peneliti mendapatkan 2 identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan sehingga proses pembelajaran terkesan monoton.
2. Belum ada media Video pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan yang dapat membantu siswa dalam belajar mandiri dan semakin berkembang.

#### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada identifikasi masalah, karena keterbatasan peneliti maka permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Video Pembelajaran dikembangkan menggunakan aplikasi VN
2. Perancangan menggunakan desain pembelajaran 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*).



3. Materi pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan yang dikembangkan hanya meliputi standar kompetensi “Menerapkan Kesehatan, Keselamatan dan Kerja Serta Lingkungan Hidup pada pekerjaan Bangunan ” pada kelas X DPIB Semester Genap SMK Negeri 2 Binjai TA 2019/2020.

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

Berdasarkan batas masalah diatas dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana proses pengembangan Media Video Pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan untuk sisiwa kelas X DPIB Semester Genap SMK Negeri 2 Binjai Tahun Ajaran 2019/2020.
2. Bagaimana kelayakan media Video Pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan untuk sisiwa kelas X DPIB Semester Genap SMK Negeri 2 Binjai Tahun Ajaran 2019/2020.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan peneliti ini adalah:

1. Mengetahui proses pengembangan media Video Pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan untuk siswa kelas X DPIB Semester Genap SMK Negeri 2 Binjai Tahun Ajaran 2019/2020.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media Video Pembelajaran pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan untuk siswa kelas X DPIB Semester Genap SMK Negeri 2 Binjai Tahun Ajaran 2019/2020.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari pengembangan media Video Pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan untuk siswa kelas X DPIB Semester Genap SMK Negeri 2 Binjai Tahun Ajaran 2019/2020 adalah sebagai berikut :

1. Hasil Penelitian ini diharapkan Media Video Pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan kelas X DPIB Semester Genap SMK Negeri 2 Binjai Tahun Ajaran 2019/2020.
2. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif media ajar yang akan digunakan guru atau calon guru agar lebih menarik perhatian siswa dalam belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan, dan berguna bagi siswa dalam menambah ilmu Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan serta secara umum meningkatkan kemampuan siswa mengatasi permasalahan dalam hidupnya, dan memberikan informasi bagi sekolah sebagai dasar pengambilan kebijakan untuk peningkatan mutu sekolah dan kualitas pembelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan.
3. Berguna bagi Mahasiswa untuk melatih dan menambah pengalaman, menambah wawasan dan keterampilan peneliti khususnya pada Media Video Pembelajaran serta mempersiapkan diri menjadi guru yang profesional.