

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar memiliki arti khusus dalam proses kehidupan manusia, dari awal dilahirkan hingga akhir hayatnya, proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, “Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi”(Djamarah dan Aswan Zain (2013:10)) sedangkan menurut Driscoll (dalam Yaumi, 2018:6) bahwa pembelajaran dipahami sebagai upaya yang disengaja untuk mengelola kejadian atau peristiwa belajar dalam memfasilitasi peserta didik sehingga memperoleh tujuan yang dipelajari. Dengan proses belajar diharapkan akan tercipta suatu tatanan pendidikan yang baik.

Pendidikan adalah usaha menarik sesuatu di dalam manusia sebagai upaya memberikan pengalaman belajar terprogram dalam bentuk pendidikan formal, nonformal, dan informal di sekolah, dan luar sekolah, yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan optimalisasi kemampuan-kemampuan individu agar di kemudian hari dapat memainkan peranan hidup secara tepat (Teguh Triyanto, 2014 : 23-24). Untuk merealisasikan tujuan pendidikan nasional tersebut, dibutuhkan komponen-komponen penting, salah satunya dengan pembelajaran yang efektif. Menurut (Moh Suardi 2018:6) Istilah pembelajaran

berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Belajar, mengajar, dan pembelajaran formal lain. Sedangkan mengajar meliputi segala hal yang guru lakukan di dalam kelas. Sementara itu pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja dilibatkan dan menggunakan pengetahuan professional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum. Sementara dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 ayat 20 menyebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran dimana pesan yang disampaikan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh siswa, sehingga mampu menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif untuk merealisasikan tujuan pembelajaran sepenuhnya.

Guru dan siswa merupakan poros utama terlaksananya pembelajaran. Tak bisa dipungkiri bahwa masalah yang paling banyak muncul terdapat pada bagian ini, khususnya pada proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, selain pendekatan, strategi, model dan media, kreatifitas serta kecakapan guru merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan untuk mencapai pembelajaran yang efektif. Karena pendidikan adalah : katalis untuk ide-ide Sains, Oleh karena itu, guru harus menyiapkan, meningkatkan kemajuan pendidikan berbasis teknologi informasi yang akan mengatasi tantangan industri yang bergerak cepat. Selain itu guru juga dituntut untuk menguasai teknologi dalam meningkatkan kompetensi dirinya. Namun kenyataannya hingga saat ini proses pembelajaran yang dilaksanakan masih jauh dari harapan,

pembelajaran konvensional masih banyak digunakan oleh kebanyakan guru di Indonesia. Pembelajaran konvensional kurang efektif untuk menghadapi perkembangan zaman yang sudah sangat maju dan karakteristik siswa yang sudah berubah.

Dunia teknologi berkembang semakin pesat dan tak hentinya menghadirkan hal-hal baru. Saat ini teknologi sudah menjadi bagian penting dari kehidupan manusia dan sudah masuk ke semua aspek kegiatan manusia. Berkembangnya dunia teknologi juga sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan, khususnya pada media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran mampu menarik minat dan memberikan daya tarik kepada siswa untuk lebih bersemangat dalam melaksanakan pembelajaran. Media pembelajaran juga mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Selain itu, media pembelajaran juga mampu memotivasi siswa untuk lebih giat belajar lagi. Saat ini banyak muncul media pembelajaran digital yang dapat kita akses dengan berbagai perangkat teknologi, seperti komputer, ponsel pintar, dan tablet.

Media adalah sarana yang dapat digunakan sebagai perantara yang berguna untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan serta untuk penyaluran informasi (Cecep Kustandi, & M.Pd., Dr. Daddy Darmawan, M.Si., 2020:1). Berdasarkan pendapat tersebut, penggunaan media dalam pembelajaran memberikan keuntungan bagi guru maupun bagi siswa. Melalui pemanfaatan media, dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi

dalam mencapai tujuan. Guru memiliki sarana yang cukup memadai dan representatif. Sebaliknya bagi siswa, penggunaan media dapat membuat siswa mengatasi kebosanan dan kejenuhan pada saat menerima pelajaran.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 20 juli 2020, pada mata pelajaran Pemrograman Dasar kelas X TKJ di SMKN 6 Padang, bahwa siswa/i di SMK Negeri 6 Padang umumnya telah mempunyai smartphone Android. Karena kita tau smartphone Android sangat dibutuhkan selama pembelajaran daring Pada smartphone Android Penulis juga akan membuat media pembelajaran berbasis Android , jadi siswa tidak hanya belajar dari modul dan jobsheet atau ketika virus corona tidak ada lagi, dan telah bisa belajar disekolah secara normal kembali maupun diluar sekolah tanpa buku, siswa dapat belajar sendiri dengan aplikasi media pembelajaran pemograman dasar yang dipasang pada smartphone siswa. jadi siswa tidak repot membawa buku kesana kemari, untuk belajar siswa hanya perlu membawa smartphone Android.

Tabel 2.Siswa yang memiliki android

No	Kelas	Smartphone Android		Jumlah Siswa
		Memiliki	Tidak Memiliki	
1	X TKJ	30	5	35

Sumber : Siswa Kelas X TKJ

Media pembelajaran berupa *slide Microsoft Power Point* termasuk salah satu media yang disukai siswa, akan tetapi siswa juga bosan dengan media pembelajaran ini. Media pembelajaran Pemogman Dasar Berbasis Android

adalah media pembelajaran yang tidak hanya dapat digunakan pada komputer atau laptop saja, tetapi media pembelajaran berbasis Android ini juga mampu digunakan pada ponsel yang memiliki sistem operasi Android, oleh karena itu siswa diwajibkan memiliki Smartphone dengan sistem operasi Android agar dapat menggunakan media pembelajaran berbasis android.

Pandemi COVID-19 adalah krisis kesehatan yang pertama dan terutama di dunia. Banyak negara memutuskan untuk menutup sekolah, perguruan tinggi dan universitas. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menjadi gusar dengan adanya fakta tersebut. Organisasi Internasional yang bermarkas di New York, AS, itu menangkap bahwa pendidikan menjadi salah satu sektor yang begitu terdampak oleh virus corona. Parahnya lagi, hal itu terjadi dalam tempo yang cepat dan skala yang luas. Berdasarkan laporan ABC News 7 Maret 2020, penutupan sekolah terjadi mencapai puluhan negara karena wabah COVID-19. Menurut data Organisasi Pendidikan, Keilmuan, dan Kebudayaan PBB (UNESCO), setidaknya ada 290,5 juta siswa di seluruh dunia yang aktivitas belajarnya menjadi terganggu akibat sekolah yang ditutup.

Karena adanya pandemi *Covid-19* maka siswa diharuskan belajar di rumah secara *daring*, dan dengan adanya media pembelajaran berbasis *android* sangat mempermudah proses belajar mengajar, siswa dapat belajar dimana dan kapan saja. Teknologi *smartphone* memiliki potensi untuk memberikan pembelajaran dan pengalaman baru, karena siswa sering terlibat langsung dalam kegiatan

belajar. *Tablet android* mampu meningkatkan pemahaman materi pada peserta didik, dan tidak ada pengaruh negative terhadap proses belajar mengajar.

Dengan banyaknya permasalahan yang dapat menjadi penyebab rendahnya nilai siswa maka penulis membuat media pembelajaran berbasis android agar siswa lebih giat lagi dalam proses pembelajaran. Belajar menggunakan *smartphone* menjadi cara unik karena bisa dilakukan dimana dan kapan saja. dengan masih banyaknya siswa yang mendapatkan nilai rendah, seperti yang terlibat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Kelas X TKJ Ujian Tengah Semester

No	Kelas	KKM	Nilai Siswa <75		Nilai Siswa >75		Jumlah Siswa
			Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
1	X TKJ	75	30	94 %	5	6%	35

Sumber: Guru Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Kelas X TKJ

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi lain seperti Media Pembelajaran Berbasis *Android* belum pernah digunakan.

Pemrograman dasar adalah pemrograman yang memberikan dasar-dasar logika dimana sintak-sintak yang diberikan bersifat universal dan lebih mengedepankan pembentukan pola pikir siswa tentang bagaimana membuat sebuah program yang efektif dan efisien. Materi pelajaran pemrograman dasar dibagi menjadi 4 bagian, di mana satu semester untuk tiap bagian. Pada bagian kedua di Kelas X semester 1 ini, siswa dikenalkan pada bahasa pemrograman untuk membuat program atau aplikasi. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Bahasa Pemrograman Pascal dengan compiler Free Pascal.

Dalam pembelajaran pemrograman dasar siswa diharapkan mampu untuk membuat sebuah program dalam pekerjaan koding/pemrograman. Dalam sebuah program dibentuk dari berbagai sintak-sintak yang begitu kompleks dan terdapat banyak rumus di dalamnya. Hal ini membutuhkan penghafalan dan ketelitian siswa untuk melaksanakan pekerjaan koding tersebut. Dalam penyampaian materi yang membutuhkan penghafalan, penyampaian materi yang dilakukan dengan cara biasa seperti model ceramah dan buku saja tidak akan secara maksimal di terima oleh siswa. Maka dibutuhkanlah sebuah media pembelajaran yang lebih efektif dan efisien untuk menyampaikan pembelajaran pemrograman dasar tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka timbul permasalahan yang perlu dikaji yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran berbantu computer untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui model pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dari itu penulis mengangkat judul **“Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 6 Padang Tahun Ajaran 2020/2021”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat di identifikasi beberapa masalah dalam penelitian diantaranya adalah :

1. Pelaksanaan pembelajaran secara daring, sehingga dibutuhkan media untuk memudahkan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

2. Adanya perubahan proses belajar mengajar menyebabkan kurangnya minat siswa dalam belajar.
3. Perubahan cara belajara yang awalnya tatap muka menjadi daring menyebabkan banyaknya siswa yang mendapatkan nilai rendah.
4. Media yang digunakan belum menarik minat siswa dalam proses belajar.
5. Belum adanya penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Android* dalam kegiatan pembelajaran sehingga pada saat proses pembelajaran menjadi membosankan.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, agar penelitian yang didapatkan lebih maksimal, maka penelitian ini difokuskan pada Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android guna untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat memusatkan perhatian siswa dalam belajar, siswa tidak mudah bosan dalam proses pembelajaran, karena dianggap pembelajaran lebih menarik dan memiliki variasi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimanakah Validitas Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 6 Padang Tahun Pelajaran 2020/2021?

2. Bagaimanakah Praktikalitas Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 6 Padang Tahun Pelajaran 2020/2021?
3. Bagaimana Efektifitas Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 6 Padang Tahun Pelajaran 2020/2021?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Validitas Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 6 Padang Tahun Pelajaran 2020/2021?
2. Untuk mengetahui Praktikalitas Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 6 Padang Tahun Pelajaran 2020/2021?
3. Untuk mengetahui Efektifitas Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Kelas X Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 6 Padang Tahun Pelajaran 2020/2021?

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi sekolah, membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dan menimbulkan motivasi siswa dalam belajar karena bahan ajar menggunakan animasi yang menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Bagi penulis, hasil penelitian ini dapat menjadi sarana belajar untuk jadi seorang pendidik agar siswa dapat mengikuti pelajaran dengan baik dan meningkatkan hasil belajar siswa sehingga hasil belajar yang diharapkan memuaskan.
4. Serta sebagai tugas akhir karya ilmiah untuk syarat kelulusan S1 (Strata 1).
5. Bagi pembaca, hasil penelitian ini dapat memperluas pemahaman pembaca.

G. Spesifikasi Produk yang di rancang dan dibuat

Produk yang dibuat dari peneliti ini adalah Media pembelajaran Pemograman Dasar Berbasis *Android* pada kelas X SMK Negeri 6 Padang. Tujuan dari pembuatan Media pembelajaran Berbasis *Android* ini adalah agar siswa dapat belajar dengan praktis dan efektif, siswa juga dapat menguasai konsep mata pelajaran Pemograman Dasar dengan benar. Secara lebih rinci spesifikasi produk yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dirancang sesuai dengan tampilan mobile.

2. Produk dibuat dengan menggunakan software aplikasi Website 2 APK builder Pro 3.0.2 dan software aplikasi tambahan pengolahan grafis seperti power point yang digunakan untuk pengolahan dan tata letak / layout gambar.
3. Media pembelajaran ini berbentuk *APK*, sehingga bisa langsung di install di smartphone peserta didik.
4. Produk yang dirancang menyediakan petunjuk penggunaan bagi user.
5. Produk disajikan dengan alat kontrol seperti tombol lanjut, tombol kembali, tombol home, serta tombol-tombol yang terdapat pada menu utama. Tombol ini dapat membantu memudahkan pengguna untuk menuju halaman yang diinginkan.
6. Produk dilengkapi dengan teks, suara, video, gambar, dan animasi yang menarik sehingga pengguna tidak bosan dalam menggunakan media ini.
7. Produk memiliki halaman latihan dan evaluasi dalam bentuk soal-soal yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam menggunakan media ini. Media yang dirancang menghasilkan evaluasi nilai pada peserta didik.