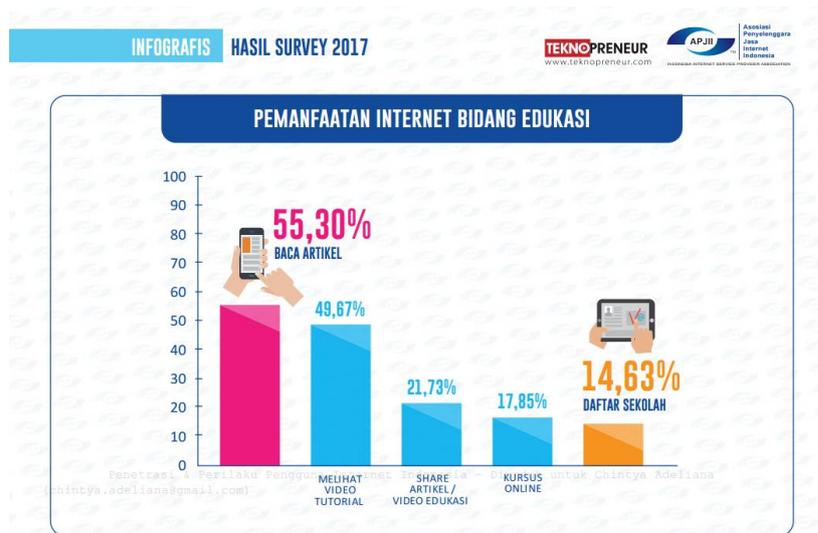


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan telah mencapai perkembangan yang sangat pesat, sehingga sangat memungkinkan untuk melakukan pembelajaran terintegrasi dengan *web* agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya. Terjadinya perkembangan teknologi dapat memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positifnya adalah semakin mudah untuk menyebarkan suatu informasi dan pengetahuan dari seluruh penjuru dunia secara *real-time*. Sedangkan dampak negatifnya adalah memungkinkan terjadinya perubahan nilai, norma, aturan dan moral kehidupan yang berlangsung di masyarakat. Untuk menanggapi keadaan seperti itu, pendidikan memiliki peran yang cukup penting guna memperbaiki dampak negatif dan mengembangkan dampak positifnya.



Gambar 1.1. Pemanfaatan Internet Bidang Edukasi

Sumber : apjii.or.id

Pemanfaatan internet bidang edukasi berdasarkan Hasil Survei Badan Pusat Statistik (BPS) dan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2017 seperti pada **Gambar 1.1.**, tercatat bahwa membaca artikel mendapat presentase terbesar (55,30%). Sedangkan untuk *share* artikel dan video edukasi hanya mendapat presentase sebesar 21,73%.

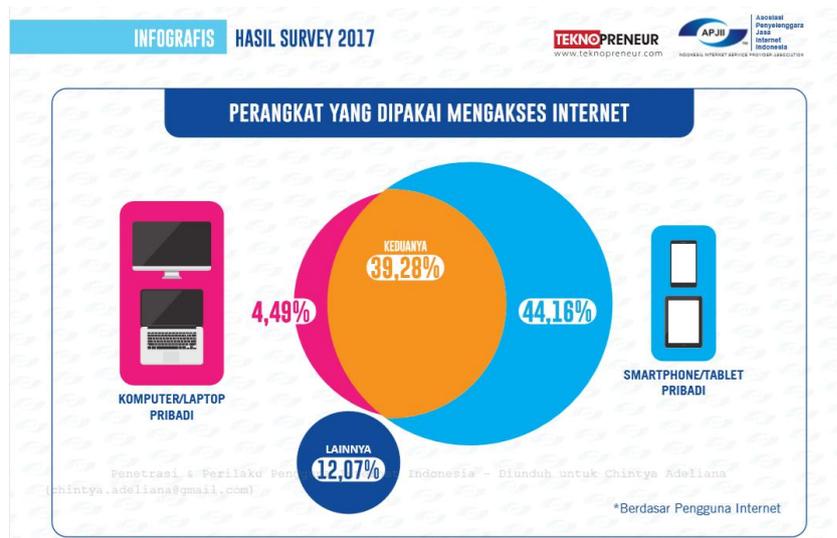
Berdasarkan Data Referensi dari Kementerian Pendidikan dan Budaya (referensi.data.kemdikbud.go.id) menyatakan keseluruhan jumlah peserta didik Pendidikan Dasar dan Menengah di Indonesia tahun 2018 mencapai 44.195.601 peserta didik. Sedangkan jumlah peserta didik SMK di Indonesia tahun 2018 mencapai 4.913.509 peserta didik. Dari jumlah tersebut, perbandingan jumlah peserta didik dan pemanfaatan internet untuk membantu proses pembelajaran di sekolah masih kurang.

Minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis internet disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah kurangnya sarana dan prasarana pendidikan terutama internet di lingkungan sekolah, membutuhkan waktu yang cukup lama dalam membangun serta merancang tampilan dari bahan materi ajar bila dibandingkan dengan aplikasi presentasi yang biasa digunakan. Faktor lainnya adalah media pembelajaran berbasis web sendiri kurang diminati oleh beberapa pengajar di Indonesia.

Dalam jurnal karangan Moch. Sukardjo dan Lipur Sugiyanta yang berjudul *Usability Criteria for Multimedia Interactive Learning Based on Website* menyimpulkan bahwa terdapat 3 hal yang perlu dipertimbangkan saat membangun situs web untuk pendidikan, yaitu:

- 1) Dapat digunakan untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi dan kepuasan dalam konteks penggunaan.
- 2) Kegunaan web sebagai antar muka dan cara mudah untuk belajar.
- 3) Pengguna akan mengunjungi kembali situs web yang menyediakan informasi yang berguna dan mudah digunakan serta disajikan dengan tata letak yang terstruktur dengan baik.

Dengan semakin berkembangnya ilmu teknologi maka semakin banyak pula masyarakat yang mengakses internet. Perkembangan internet didukung pula dengan keberadaan smartphone yang banyak digunakan saat ini. Banyak pula masyarakat yang menggunakan media smartphone dalam mengakses website setiap harinya di karenakan biaya yang diperlukan cukup ekonomis, mudah dibawa, serta lebih terbiasa dalam pemakaian harian. Seperti data yang terdapat pada Gambar 1.2, menunjukkan bahwa menggunakan internet melalui smartphone lebih banyak dibandingkan dengan perangkat lain.



Gambar 1.2. Data Perangkat yang Dipakai Mengakses Internet Tahun 2017

Sumber: apjii.go.id

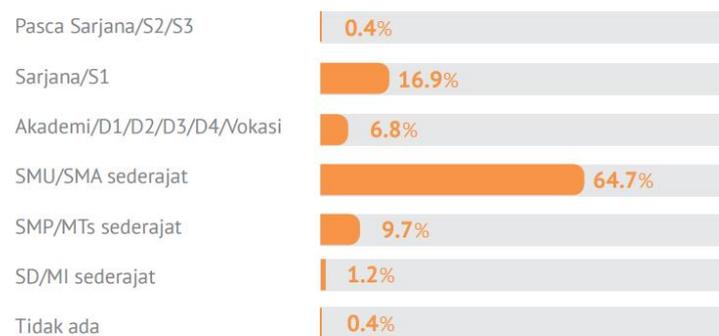
Namun, penggunaan internet melalui smartphone memiliki keterbatasan dalam beberapa hal dibandingkan dengan menggunakan *Personal Computer* (PC). Dikarenakan masyarakat yang terlalu sering menggunakan smartphone maka banyak dari pengguna smartphone yang kurang terbiasa menggunakan PC. Tampilan website dalam PC pun lebih optimal serta memiliki tata letak yang lebih terstruktur jika dibandingkan dengan smartphone, selain itu dengan menggunakan PC dapat memberikan visualisasi karakteristik yang sesuai dengan materi pembelajaran. Sedangkan, dalam dunia pendidikan penggunaan PC sangatlah penting. Dengan menggunakan PC dalam mengakses website, dapat membantu siswa terbiasa dan berguna pada pelaksanaan Ujian Nasional *Computer Based Test* (UN-CBT).

Dalam jurnal karangan Mumpurniarti, Sari Rudiwati, Sukinah dan Eka Sapti yang berjudul "*Kebutuhan Belajar Siswa Lamban Belajar (Slow Learner) di Kelas*" menyimpulkan bahwa salah satu tindakan untuk mengakomodasi kebutuhan belajar siswa lamban belajar (*Slow Learner*) adalah sebagai bentuk dukungan terhadap paradigma inklusi di sekolah. Pembelajaran yang diusahakan oleh guru ialah sebuah upaya mengkondisikan siswa belajar lamban belajar (*Slow Learner*) sesuai dengan kebutuhan belajar mereka. Selain itu, pembelajaran dapat dilaksanakn dengan cara multi-saji atau *multi-presentation* sehingga dibutuhkan inklusi berbagai cara penyajian belajar. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan pembelajaran yang dapat dilakukan secara berulang dan mandiri.

Selain diperlukan perhatian terhadap siswa *slow-learner*, penggunaan multimedia atau multi-saji lebih efektif dan memberikan pengaruh yang signifikan terkait tingkat minat belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional seperti

yang dinyatakan hasil analisis data pada jurnal karangan Herlinah yang berjudul “*Pengaruh Penggunaan Multimedia terhadap Minat Belajar Siswa*”.

Badan Pusat Statistik (BPS) dan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mencatat penggunaan internet di Indonesia berdasarkan jenjang pendidikan seperti pada gambar 1.3. Tercatat bahwa penggunaan internet terbesar pada tahun 2014 adalah dari pengguna dengan jenjang SMU/SMA sederajat.



Gambar 1.3 Pola Penggunaan Internet di Indonesia tahun 2014

Sumber: apjii.or.id

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah tingkat satuan pendidikan yang mewajibkan lulusannya siap menjadi tenaga kerja terampil sesuai dengan bidangnya. Demikian juga pada Jurusan Teknik Audio Video di SMKN 7 Bekasi yang menuntut agar lulusannya dapat terampil dibidangnya.

Materi Elektronika Digital pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika merupakan salah satu sub kompetensi keahlian yang menjadi dasar sebelum mata pelajaran Mikroprosesor dan Mikrokontroler. Oleh karena penting dan kompleksnya materi ini, dibutuhkan media pembelajaran yang lebih mudah dipahami untuk membantu siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan adanya sebuah media yang dapat menjadi alternatif pembelajaran bagi siswa yang sesuai dengan kurikulum di SMK. Oleh karena itu, peneliti akan merancang sebuah media berupa media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika untuk kelas X Teknik Audio Video di SMKN 7 Bekasi.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang digunakan oleh sebagian guru di SMKN 7 Bekasi masih konvensional, yaitu metode ceramah.
2. Masih rendahnya partisipasi aktif siswa dalam mengikuti pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMKN 7 Bekasi.
3. Pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran yang masih belum optimal serta belum variatif pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika untuk karakteristik siswa yang *slow-learner* dan *fast-learner* di SMKN 7 Bekasi.
4. Penggunaan media pembelajaran yang kurang memperhatikan visualisasi karakteristik mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
5. Penggunaan *Personal Computer* (PC) dapat membantu membiasakan siswa di SMKN 7 Bekasi untuk menghadapi pelaksanaan Ujian Nasional *Computer Based Test* (UN-CBT).

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian dibatasi pada pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *website* di SMKN 7 Bekasi. Pengembangan media menggunakan *Macromedia Adobe Flash*, dan akan lebih baik diakses melalui *Personal Computer* (PC). Materi dalam multimedia pembelajaran interaktif tersebut disesuaikan dengan kurikulum 2013. Pembahasan media pembelajaran hanya seputar materi Dasar Elektronika Digital. Pengujian hasil belajar dilihat dari *pre-test* dan *post-test* yang hanya dilakukan satu kali pengujian.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang ada, rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *website* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kelas X Teknik Audio Video di SMKN 7 Bekasi?
2. Berapa persentase kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *website* pada mata pelajaran dasar Listrik dan Elektronika kelas X Teknik Audio Video di SMKN 7 Bekasi?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan penelitian adalah:

1. Mengetahui pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis website pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMKN 7 Bekasi.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis website pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMKN 7 Bekasi.
3. Melihat hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis website pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMKN 7 Bekasi,

1.6. Kegunaan Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberi manfaat kepada berbagai pihak, terutama:

1. Bagi Peserta Didik

Media pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi aktif dan memperoleh sumber belajar baru yang mudah dipahami serta mudah diakses.

2. Bagi Pendidik

Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alternatif pilihan sumber belajar mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika, sehingga kegiatan belajar menjadi lebih variatif.