

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem informasi di Indonesia berkembang pesat seiring dengan kemajuan zaman. Sistem informasi saat ini sudah menjadi hal yang wajib dimiliki dan digunakan di sebuah instansi atau lembaga. Keberadaan sistem informasi sangat penting bagi suatu perusahaan dikarenakan dapat membantu dalam pengelolaan informasi bisnis secara lebih efisien sehingga kinerja menjadi lebih produktif. Hal ini sejalan dengan penelitian Fibriyanti (2017) yang menyatakan bahwa untuk menjalankan kegiatan yang efektif dan efisien dalam suatu perusahaan maka diperlukan sistem informasi pengelola data yang mendukung kegiatan perusahaan.

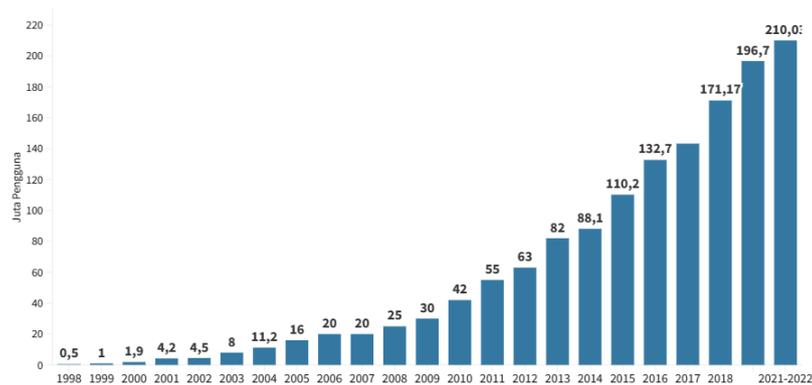
Suatu lembaga atau instansi dapat mengintegrasikan informasi yang didapatkannya dari berbagai macam sumber dalam membantu pengambilan keputusan yang tepat dengan adanya sistem informasi. Melihat betapa pentingnya penggunaan sistem informasi, sistem informasi sendiri saat ini sudah menguasai berbagai macam industri, mulai dari perbankan, kesehatan, manufaktur, perdagangan, dan lain sebagainya. Sistem informasi juga biasa digunakan dalam pengelolaan administrasi sarana prasarana.

Sarana prasarana sangat penting dikarenakan menjadi penunjang terlaksananya kegiatan pada suatu instansi atau lembaga. Pernyataan tersebut sesuai dengan Siahaan & Meilani (2019) yang menyatakan bahwa sarana dan prasarana menjadi penting karena merupakan komponen utama dalam menjalankan suatu pekerjaan. Maka dari itu, sarana prasarana perlu dikelola dengan baik dan benar. Administrasi sarana prasarana merupakan kegiatan penting yang perlu dilakukan karena untuk memastikan kondisi sarana prasarana itu sendiri, apakah sarana prasarana tersebut masih berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan suatu organisasi.

Pengelolaan ini juga dapat menjadi cara untuk dapat mengetahui apakah suatu sarana aman dan nyaman untuk digunakan. Sesuai dengan kesimpulan oleh Siahaan & Meilani (2019) bahwa dengan mengetahui kelengkapan sarana prasarana dapat membuat pelaksanaan pekerjaan menjadi lebih mudah. Hal ini dikarenakan dengan mengetahui kondisi dan kelengkapan sarana prasarana yang ada maka semua kebutuhan pekerjaan terfasilitasi sepenuhnya.

Sarana prasarana diperlukan dalam setiap kegiatan pekerjaan, karena sarana prasarana disini bertugas sebagai penunjang suatu kegiatan. Maka tanpa adanya sarana prasarana, suatu pekerjaan tidak akan dapat terselesaikan. Melihat peranya yang sangat besar dalam kegiatan pekerjaan, maka pengelolaan sarana prasarana perlu dipahami oleh semua anggota suatu lembaga atau instansi. Data dan informasi mengenai sarana dan prasarana pastinya penting untuk diolah dengan baik dalam sebuah instansi.

Sarana prasarana menjadi elemen penting dalam sebuah ruangan karena sarana prasarana berfungsi dalam membantu menunjang kegiatan. Apa lagi dalam instansi atau organisasi memiliki begitu banyak sarana prasarana dari berbagai sumber pula. Maka dari itu pemeliharaan dan pertanggungjawabannya perlu dikelola dengan baik. Tanggungjawab pengelolaan sarana prasarana dipegang oleh seluruh anggota bukan hanya satu atau dua pihak saja. Maka dari itu biasanya sistem informasi ini dapat diakses melalui internet, agar semua karyawan dapat mengaksesnya dengan mudah dimanapun dan kapanpun. Hal ini didukung dengan jumlah pengguna internet yang ada di Indonesia, data ini didapatkan dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. Berikut merupakan gambar jumlah pengguna internet di Indonesia (1998-2022):



**Gambar 1. 1 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia (1998-2022)**

Sumber (APJII, 2022)

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, jumlah pengguna internet di Indonesia selalu meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data dari APJII tersebut, diketahui pada tahun 2021-2022 terdapat 210,03 juta pengguna internet. Dilihat dari usianya, tingkat pengguna internet paling tinggi ada di kelompok usia 13-18 tahun dengan persentasi 99,16%, selanjutnya ada pada kelompok umur 5-12 tahun dan 55 tahun keatas dengan masing-masing sebesar 62,43% dan 51,73%. Dilihat dari data tersebut bahwa pengguna internet tertinggi yaitu pada usia 13-18 tahun, dimana orang-orang tersebut masih menempuh pendidikan SMP-SMA/SMK, maka dapat disimpulkan banyak siswa pada jenjang SMK banyak yang memanfaatkan penggunaan internet dalam kehidupannya. Hal ini dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menyediakan pembelajaran yang memanfaatkan penggunaan internet agar siswa dapat lebih mudah mengaksesnya. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa internet dapat diterapkan dalam pembelajaran untuk menunjang pendidikan agar dapat berjalan dengan lebih baik lagi.

Pendidikan menjadi kunci utama kemampuan suatu bangsa dalam menghadapi kemajuan informasi teknologi yang ada. Maka dari itu, pendidikan menjadi bagian yang tak terpisahkan dari proses pembangunan negara. Dengan adanya pendidikan, perkembangan teknologi dan informasi di suatu negara akan lebih mudah, mulai dari proses masuknya hingga

proses penerapannya. Dengan ini, maka tujuan pendidikan harus dirancang dengan sebaik-baiknya, agar dapat menuntun bangsa ke arah kemajuan.

Setiap jenjang pendidikan memiliki tujuannya masing-masing, yaitu menyiapkan peserta didiknya agar siap menuju ke jenjang berikutnya. Hal ini pastinya sulit untuk dilaksanakan, apalagi pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan. Sekolah Menengah Kejuruan dituntut untuk dapat menyiapkan peserta didik untuk siap ke jenjang berikutnya yaitu dunia kerja. Para peserta didik di Sekolah Menengah Kejuruan dituntut untuk siap menghadapi dunia kerja, harus siap mental dan juga ilmu pengetahuannya. Maka dari itu sekolah harus memberikan pengetahuan teori dan praktik yang seimbang.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 20 menyatakan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru diharuskan merencanakan pembelajaran yang bermutu, serta juga menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran tersebut. Guru juga mempunyai kewajiban dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas akademik dan kompetensi mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Maka dari itu, guru harus bisa mengikuti perkembangan teknologi agar dapat memanfaatkannya dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Salah satu cara pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran yang bisa dilakukan guru yaitu dengan mengaplikasikannya dalam pembelajaran untuk dapat mengoptimalkan hasil pembelajaran dengan baik.

Media pembelajaran sangat berperan penting bagi kelancaran proses kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan, media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan materi pembelajaran pada peserta didik. Media pembelajaran berfungsi untuk menyalurkan pesan dari guru kepada siswa sehingga nantinya dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan juga perhatian siswa ketika proses pembelajaran terjadi. Menurut Wulandari et al. (2023) penggunaan media belajar dapat

membantu mengembangkan minat dan juga keinginan baru, meningkatkan motivasi dan juga dapat memberikan pengaruh psikologis dalam belajar. Melihat pentingnya media pembelajaran, maka dalam pemilihan dan penerapannya harus direncanakan dengan baik.

Berdasarkan observasi peneliti yang dilakukan di kelas XI OTKP SMK Negeri 9 Jakarta pada mata pelajaran OTK Sarana Prasarana media pembelajaran yang digunakan yaitu Power Point dan beberapa video yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Untuk kegiatan praktiknya siswa juga masih memasukan data-data pengamatan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Hal ini membuat siswa menjadi kurang minat dalam kegiatan pembelajaran karena hanya menggunakan media belajar yang itu-itu saja dan mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif juga mudah bosan. Selanjutnya berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa keterampilan siswa dalam berteknologi, khususnya dalam mengelola sarana prasaranapun kurang.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian yaitu beberapa siswa kelas XI OTKP SMK Negeri 9 Jakarta dan guru Mata Pelajaran OTK Sarana Prasarana kelas XI SMK Negeri 9 Jakarta, mendapatkan hasil bahwa para siswa mengalami kesulitan dalam memahami Mata Pelajaran OTK Sarana Prasarana khususnya pada KD 3.1 dan 4.1 Memahami Ruang Lingkup Administrasi Sarana dan Prasarana. Hal ini dikarenakan pada KD ini siswa hanya mendapatkan materi berupa teori yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami maksud dari materi yang diampaikan oleh guru. Nanti dengan adanya media pembelajaran yang membantu siswa dalam praktik akan membuat siswa lebih mudah memahami materi tersebut dengan baik. Dari kegiatan wawancara juga didapatkan hasil bahwa Ibu Sri Rahayu selaku guru Mata Pelajaran OTK Sarana Prasarana juga mengharapkan media pembelajaran pada Mata Pelajaran OTK Sarana Prasarana menjadi mengikuti

pembaharuan teknologi yang ada saat ini agar pembelajaran juga akan menjadi lebih menyenangkan.

Dikarenakan saat ini dunia kerja tidak lepas dari penggunaan teknologi, maka untuk menyiapkan lulusan SMK yang siap kerja, anak harus dibekali dengan keahlian dalam menjalankan teknologi yang berkembang saat ini. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi akan dapat mempermudah pekerjaan. Salah satu teknologi yang sering digunakan oleh instansi mulai dari sekolah, kantor pemerintahan, hingga kantor swasta yaitu teknologi sistem informasi. Teknologi sistem informasi ini membantu dalam manajemen dan pengolahan data informasi. Nantinya informasi yang dihasilkan dari sistem informasi akan lebih memenuhi kebutuhan pengguna. Sistem informasi yang baik yaitu sistem yang terdiri dari sub sistem yang saling menunjang satu sama lain dan dilengkapi oleh kecanggihan komputer.

Data dan informasi yang pastinya penting untuk diolah dengan baik dalam sebuah instansi salah satunya yaitu sarana prasarana. Pembelajaran mengenai sistem informasi ini dapat kita kembangkan dalam Mata Pelajaran OTK Sarana Prasarana, karena dalam Mata Pelajaran OTK Sarana Prasarana berbasis mengenai sarana prasarana menjadi elemen penting dalam sebuah ruangan karena sarana prasarana berfungsi dalam membantu menunjang kegiatan. Apa lagi dalam instansi atau organisasi memiliki begitu banyak sarana prasarana dari berbagai sumber pula. Maka dari itu pemeliharaan dan pertanggungjawabannya perlu dikelola dengan baik. Tanggungjawab pengelolaan sarana prasarana dipegang oleh seluruh anggota bukan hanya satu atau dua pihak saja. Maka dari itu biasanya sistem informasi ini dapat diakses melalui internet, agar semua karyawan dapat mengaksesnya dengan mudah dimanapun dan kapanpun.

Dengan melihat permasalahan yang ada, adanya media belajar yang berupa website sistem informasi sarana prasarana diharapkan nantinya akan dapat membantu kegiatan belajar siswa, khususnya mengenai mata

pelajaran Sarana Prasarana pada KD 3.1 Memahami Ruang Lingkup Administrasi Sarana dan Prasarana. Pemilihan website juga didasarkan pada kemudahan penggunaannya, dimana pengguna dapat dengan mudah mengaksesnya. Apalagi sekarang website dapat diakses melalui smartphone yang pastinya semua siswa dan juga guru mempunyainya. Media Belajar yang berupa website sistem informasi sarana prasarana ini akan membantu siswa memahami proses administrasi sarana prasarana, mulai dari perencanaan hingga penghapusan dengan lebih baik lagi, karena disini siswa dapat praktik secara langsung bagaimana proses administrasi tersebut sesuai dengan perkembangan yang ada. Maka dari itu, hal ini akan membantu siswa untuk lebih siap menghadapi persaingan dan kebutuhan dunia kerja kelak.

Peneliti juga sudah menemukan penelitian yang serupa, yang pertama ada penelitian dari Wibowo & Darwati (2022) yang menyatakan bahwa penulis merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan sarana prasarana berbasis web sehingga dapat memudahkan proses pengelolaan sarana prasarana, membuat pencarian data menjadi lebih cepat, dan memudahkan dalam mengetahui keadaan sarana prasarana. Selanjutnya ada penelitian oleh Jafar et al. (2020) menghasilkan sistem informasi yang membuat pengelolaan sarana prasarana menjadi lebih mudah. Ketiga yaitu penelitian oleh Widiyanto (2021) menghasilkan bahwa penggunaan media TIK yang berbasis e-learning sangat bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini maka dapat disimpulkan memang benar adanya sistem informasi sarana prasarana sangat penting dan dibutuhkan dalam dunia kerja. Maka dari itu Mata Pelajaran OTK Sarana Prasarana sebagai mata pelajaran yang berkaitan dengan sarana prasarana perlu memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan. Pada pembelajaran OTK Sarana Prasarana di SMKN 9 Jakarta berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti belum

meberikan pembelajaran terkait sistem informasi sarana prasarana, maka dari itu peneliti memutuskan untuk membuat media pembelajaran sistem informasi sarana prasarana.

Dari latar belakang diatas, maka penulis mencoba untuk membuat aplikasi yang dapat bermanfaat dalam proses pembelajaran OTK Sarana Prasarana dan tidak lupa memperhatikan user interface (kemudahan bagi pengguna). Aplikasi yang penulis buat ini berbasis web sehingga lebih mudah untuk diakses karena dapat diakses melalui handphone, komputer, maupun laptop sehingga semua siswa dan guru dapat mengaksesnya. Oleh karena itu, penulis memilih judul “Pengembangan Sistem Informasi Sarana Prasarana sebagai Media Pembelajaran Pada SMKN 9 Jakarta”.

## **1.2 Pertanyaan penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis web sistem informasi sebagai media pembelajaran sarana prasarana di SMK Negeri 9 Jakarta?
2. Bagaimana penilaian ahli materi dan ahli media terhadap media pembelajaran berbasis web sistem informasi sebagai media pembelajaran sarana prasarana di SMK Negeri 9 Jakarta?
3. Bagaimana penilaian siswa terhadap media pembelajaran berbasis web sistem informasi sebagai media pembelajaran sarana prasarana di SMK Negeri 9 Jakarta?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan diatas, dalam penelitian ini ada beberapa tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis web sistem informasi berbasis web sistem informasi sebagai media pembelajaran sebagai media pembelajaran sarana prasarana di SMK Negeri 9 Jakarta.
2. Mengetahui penilaian ahli materi dan ahli media terhadap media pembelajaran berbasis web sistem informasi sebagai media pembelajaran sarana prasarana di SMK Negeri 9 Jakarta.
3. Mengetahui penilaian siswa terhadap media pembelajaran berbasis web sistem informasi sebagai media pembelajaran sarana prasarana di SMK Negeri 9 Jakarta.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dijabarkan diatas, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa masukan terhadap pengembangan media pembelajaran sistem informasi sarana prasarana di SMK Negeri 9 Jakarta dalam upaya meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran.

2. Manfaat praktis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat praktis berupa:

- a. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merancang program sebagai bekal untuk dapat memasuki dunia kerja.

- b. Bagi siswa

Diharapkan siswa tidak merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran, dan dapat menambah keterampilan siswa dalam berteknologi sehingga siswa merasa siap untuk bersaing di dunia kerja.

- c. Bagi guru

Diharapkan hasil penelitian ini akan dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di

seolah terutama mengenai pemanfaatan media pembelajaran yang lebih inovatif.

