

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini tidak bisa dipungkiri kalau informasi merupakan salah satu sumber daya utama suatu organisasi dalam meningkatkan daya saing terhadap para pesaingnya. Oleh sebab itu suatu organisasi berupaya untuk mengimplementasikan sistem ataupun teknologi informasi supaya dapat efektivitas dan efisiensi dalam proses mengelola organisasi sehingga dapat ditingkatkan dan dapat memberikan *competitive advantage* (nilai tambah) dalam persaingan sesama organisasi sejenis (Triwiyono & Meirawan, 2013). Hal inipun berlaku untuk suatu sekolah yang merupakan organisasi pendidikan. Pendidikan memegang peranan yang sangat berarti dalam pembangunan manusia Indonesia seutuhnya.

Pendidikan adalah suatu upaya untuk mempersiapkan sumber daya manusia untuk menghadapi perkembangan jaman yang semakin *kompetitif*. Oleh karenanya sangat dibutuhkan pengembangan pendidikan dari berbagai ilmu pengetahuan, karena pendidikan berkualitas dapat meningkatkan kecerdasan suatu bangsa. Pendidikan saat ini membutuhkan dasar yang harus dibangun dengan menyadari posisinya sebagai pemberi jasa pendidikan (produsen). Lembaga pendidikan harus memahami dengan baik kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks. Tuntutan pendidikan tidak hanya memunculkan kualitas yang berbasis kepada pemenuhan standar yang memadai tetapi juga membutuhkan komponen-komponen yang *high performance*, efisiensi dan produktivitas yang didukung oleh *Information and Communication Technology (ICT)* serta *value*

yang kokoh yang merupakan satu kesatuan yang harus terintegrasi dengan rapi ke dalam sistem manajemen.

Sistem informasi manajemen merupakan serangkaian sub sistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi yang mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan kriteria atau tujuan yang telah ditetapkan. Sistem informasi manajemen ini juga berguna untuk menjamin alur informasi yang efektif dan berkualitas, yaitu tersedianya teknologi dan informasi yang didukung oleh sumber daya manusia yang mampu mengoperasikannya. Menurut (Rochaety, Rahayuningsih, & Yanti, 2010) dalam bukunya sistem informasi manajemen pendidikan mengatakan bahwa sistem informasi manajemen pendidikan merupakan perpaduan antara sumber daya manusia dan aplikasi teknologi informasi untuk memilih, menyimpan, mengolah dan mengambil kembali data dalam rangka mendukung proses pengambilan keputusan bidang pendidikan.

Berdasarkan (Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018) bahwa setiap SMK/MAK memerlukan standar pengelolaan yang salah satunya adalah implementasi sistem informasi manajemen (SIM), dengan pengelolaan ini diharapkan mampu menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang berkualitas untuk menyiapkan kualitas lulusan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dan memenuhi kebutuhan dunia usaha/dunia industri pada masa mendatang. Sistem informasi manajemen (SIM) pendidikan saat ini diharapkan mengarah ke aplikasi yang menunjang kegiatan dunia pendidikan, untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen pendidikan ini dibutuhkan penyeimbang sumber daya manusia yang mempunyai keahlian dalam mengoperasikan *ICT*.

Saat ini, *ICT (Information and Communication Technology)* atau lazim di sebut dengan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) merupakan teknologi yang penting dalam dunia pendidikan, Keberadaan sistem informasi merupakan salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pendidikan itu sendiri. (Suradji, 2018) mengemukakan teknologi digunakan untuk mengolah data sehingga menghasilkan informasi, tanpa adanya data yang dikelola, maka informasi tidak terbentuk. Proses pengolahan data tersebut dimulai dari mendapatkan, menyusun, memproses, menyimpan yang kemudian menghasilkan informasi yang berkualitas. *ICT* digunakan dalam hampir semua aspek kehidupan dan pengaruhnya diperkirakan akan membawa dampak yang lebih besar terhadap dunia yang akan datang. Menurut Mustafa dalam (Yusman, 2010) penerapan *ICT* terutama adalah memberikan kecepatan memperoleh dan mengolah informasi sehingga mampu membantu menetapkan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Penerapan *ICT* yang tepat akan mampu menimbulkan manfaat dalam kegiatan usaha dan industri yang menuntut kepada calon tenaga kerja harus memiliki kemampuan dibidang *ICT*.

Naisbitt dalam (Yusman, 2010) mengatakan negara yang unggul dalam teknologi informasi, maka negara tersebut akan unggul pula dalam mendominasi dunia. Lebih lanjut Mustafa dalam (Voenli, 2019) menyatakan menyadari hal tersebut, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (Dit PSMK) menerapkan berbagai kebijakan untuk membudayakan *ICT* di lingkungan SMK. Fokus utama Program TIK Dit PSMK adalah percepatan penyiapan tenaga kerja yang kompeten dibidang *ICT* dan fokus yang kedua adalah penyediaan tenaga guru yang kompeten dalam bidang penguasaan materi dan dalam metode pembelajaran dengan pemanfaatan *ICT*.

Ada banyak kegiatan dalam pendidikan dan pembelajaran yang bisa dilakukan guru dengan bantuan *ICT*, yaitu diantaranya adalah administrasi, komunikasi, pengembangan sumber belajar, pembuatan rencana pembelajaran, penyampaian bahan ajar, evaluasi, aktivitas dalam dan luar kelas, belajar mandiri, hingga pengembangan profesi guru. Akan tetapi pemanfaatan *ICT* dalam pembelajaran oleh guru dan peserta didik secara optimal memang tidaklah mudah untuk dilaksanakan. Kegiatan pembelajaran sebelumnya masih bersifat konvensional dengan proses *transfer of knowledge* yang dilakukan dengan menggunakan papan tulis sebagai sarana utama dan pembelajaran yang berpusat kepada guru (*teacher centered*). Pemberian materi pelajaran maupun evaluasi masih berpusat kepada buku teks pelajaran, dimana guru menjadi satu-satunya informan yang *expect* dalam bidangnya.

Pemanfaatan *ICT* dalam pembelajaran oleh guru dan peserta didik Setidaknya ada tiga kondisi yang harus dipenuhi, yaitu (1) tenaga pendidik dan peserta didik harus mempunyai akses yang mudah ke perangkat teknologi termasuk koneksi internet, (2) tersedianya konten digital (bahan ajar) yang mudah dipahami tenaga pendidik dan peserta didik, (3) peserta didik harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan menggunakan teknologi dan sumber daya guna membantu peserta didik mencapai standar akademik. Tuntutan global membuat dunia pendidikan agar menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi serta penyediaan internet dalam proses pembelajaran bisa dijadikan fasilitas untuk meningkatkan layanan pendidikan. Perihal ini tercantum dalam (Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005) yaitu

untuk mencapai standar nasional pendidikan dibutuhkan fasilitas serta prasarana yang mencukupi yaitu penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu komponen yang penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran di masa globalisasi ini yaitu dengan melakukan pengelolaan pendidikan yang berbentuk sistem informasi manajemen dengan menggunakan sarana *ICT* sehingga pembelajaran jadi lebih inovatif, kreatif, efektif, serta efisien. Kebutuhan informasi menjadi berarti sejalan dengan arus globalisasi yang ada di seluruh dunia.

Pelaksanaan sistem informasi manajemen yang berbasis *ICT* jadi kebutuhan yang absolut serta bisa menjadi keunggulan *kompetitif*. Pemanfaatan *ICT* bukan hanya sekedar *prestise* atau *lifestyle* manajemen pendidikan modern, akan tetapi kehadirannya juga berfungsi sebagai penguatan tata kelola, akuntabilitas dan citra publik lembaga pendidikan yang bermuara pada meningkatnya kinerja dan kualitas output (Indrayani, 2011).

Pengadopsian *ICT* dalam dunia pendidikan dimulai sejak akhir tahun 1980an dengan munculnya perpaduan antara teknologi komputer yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Sejak saat itu dunia pendidikan memiliki nuansa baru yaitu bagaimana dunia pendidikan berusaha menggunakan perangkat komputer yang dapat di aplikasikan sebagai sarana komunikasi untuk meningkatkan kinerja dunia pendidikan secara signifikan (Rochaety, Rahayuningsih, & Yanti, 2010). Dunia pendidikan dewasa ini selain membutuhkan pemenuhan komputer beserta koneksinya (*hardware* dan *software*) juga membutuhkan sumber daya manusia (*brainware*) yang kompeten untuk menggerakkannya. Proses mengajar yang dulunya disebut pengajaran, akan tetapi sekarang disebut pembelajaran. Dalam pembelajaran terjadi sistem penerimaan informasi, pemrosesan informasi, untuk kemudian

diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar. Dalam pemrosesan informasi terjadi adanya interaksi antara kondisi internal dengan kondisi eksternal individu. Kondisi internal merupakan keadaan di dalam diri individu yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar, sedangkan kondisi eksternal merupakan rangsangan dari luar atau lingkungan yang mempengaruhi individu dalam melakukan proses pembelajaran.

ICT bukan sekedar mengoperasikan komputer namun bagaimana menggunakan teknologi untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dalam proses pembelajaran yang semakin kompleks dan berkembang secara dinamis, dengan menerapkan *ICT* dalam proses pembelajaran menjadikan pembelajaran lebih menarik dan efektif. Masuknya *ICT* ke dalam Sistem Pendidikan Nasional di atur dalam (Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008) tentang Standar Sarana Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), diterangkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi adalah satuan perangkat keras dan lunak yang berkaitan dengan akses dan pengelolaan informasi dan komunikasi, oleh karena itu sekolah harus memiliki kelengkapan fasilitas salah satunya adalah laboratorium komputer yang akan digunakan oleh peserta didik guna menghasilkan tenaga profesional yang mampu mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Namun keberadaan *ICT* dalam dunia pendidikan di Indonesia sekarang ini masih sebatas pengadaan proyek dari pemerintah untuk memenuhi lembaga pendidikan dengan perangkat elektronik yang belum sepenuhnya bernilai guna bagi kemajuan pendidikan, hal ini disebabkan kurangnya konsep manajemen dalam mengelola *ICT* dan minimnya sumber daya manusia yang benar-benar kompeten untuk mengaplikasikannya. Menurut Riyanto dalam (Asmani, 2011)

mengatakan bahwa *ICT* untuk dunia pendidikan seharusnya bermakna tersedianya saluran atau sarana yang dapat dipakai untuk menyiarkan program pendidikan. Salah satu upaya mengembangkan penggunaan *ICT* dalam pendidikan di Indonesia, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) melalui Pusat Data dan Teknologi Informasi Pendidikan dan Kebudayaan (Pusdatin) terus berupaya meningkatkan kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)/*ICT* dalam pembelajaran, melalui upaya pembinaan tenaga pendidik agar kompeten dalam *ICT* serta kompeten melakukan kegiatan pembelajaran berbasis *ICT*, dengan demikian konsep pendidikan diarahkan kepada bagaimana membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar secara menyenangkan dengan menggunakan salah satu metode penerapan *ICT* dalam pembelajaran.

Secara internal kelembagaan penerapan dan pengembangan *ICT* menjadi tulang punggung sistem tata kelola pendidikan menuju *good governance* dengan tetap memperhatikan harkat dan nilai-nilai kemanusiaan sehingga dapat menciptakan sumber daya manusia yang handal dan *kompetitif*. Proses pendidikan yang menanamkan arti belajar untuk pembelajar supaya hasil belajar berguna buat kehidupannya pada masa saat ini serta masa yang akan datang.

Menurut Rustaman dalam (Wiranata, 2021) proses pembelajaran merupakan proses yang di dalamnya terdapat aktivitas interaksi antara tenaga pendidik, peserta didik serta komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam suasana edukatif untuk mencapai tujuan belajar. Sedangkan menurut (Wahyudi, Sowiyah, & Ambarita, 2015) pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan tenaga pendidik serta sumber belajar pada suatu area belajar. Proses pembelajaran butuh direncanakan, dilaksanakan agar menjadi efisien

serta efektif. Dari dua penjelasan yang dikemukakan di atas dalam proses pembelajaran, tenaga pendidik serta peserta didik merupakan dua komponen yang tidak dapat dipisahkan. Tenaga Pendidik harus mampu melaksanakan manajemen pembelajaran untuk mengoptimalkan sumber daya kelas agar tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien, merangsang peserta didik untuk selalu belajar, memberikan stimulus agar peserta didik selalu aktif didalam kegiatan pembelajaran.

Mengingat pentingnya sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran sehingga menghasilkan *output* yang berkualitas sesuai dengan tujuan yang diharapkan maka penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis sejauh mana penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik serta apa saja faktor pendukung maupun faktor penghambat dalam penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* tersebut.

Adapun pemilihan lokasi penelitian ini di SMK Negeri 1 Gelumbang, di mana sekolah ini sudah menerapkan *ICT* untuk menunjang proses pembelajaran agar dapat menyiapkan generasi unggul dan berdaya saing global seperti yang tercermin dalam visi SMK Negeri 1 Gelumbang yaitu “Menjadi pusat pelayanan masyarakat untuk menyiapkan generasi unggul, berkarakter, berjiwa wirausaha, berwawasan lingkungan, dan berdaya saing global”. Penggunaan dan pemanfaatan *ICT* dalam proses pembelajaran peserta didik di SMK Negeri 1 Gelumbang lebih diefektifkan lagi seiring dengan tuntutan pembelajaran di masa sekarang dengan berdasarkan (Surat Edaran Sekjen Kemendikbud nomor 15 tahun 2020) tentang penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat covid-19. Dalam menunjang penerapan *ICT* dalam proses pembelajaran, sekolah

telah memiliki beberapa infrastruktur dan perangkat *ICT* yang berupa penyediaan *server*, ruang laboratorium komputer, komputer, *laptop*, jaringan *internet (wifi)*, *LCD Proyektor* dan lainnya. Sebagai sekolah yang menggunakan pembelajaran berbasis *ICT*, SMK Negeri 1 Gelumbang juga telah melakukan berbagai upaya dalam peningkatan kualitas pembelajaran berbasis *ICT*, di antaranya adalah selain penyiapan infrastruktur juga penyiapan sumber daya manusia berwawasan *ICT*.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada studi awal, tenaga pendidik dalam melakukan pembelajaran sudah menggunakan perangkat *ICT* diantaranya *smartphone*, *laptop* dan jaringan *internet*. Sebagian besar tenaga pendidik mampu menggunakan *ICT* ditandai dengan pemberian materi/bahan ajar yang bervariasi yang berupa video, *powerpoint*, bahan ajar berbasis *web*, dan sejenis lainnya yang berkaitan dengan *e-learning*.

Penyampaian sistem informasi manajemen pembelajaran ini mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengawasan dan evaluasi formatif dikelola oleh tenaga pendidik masing-masing, dan selanjutnya dituangkan dalam jurnal pembelajaran sebagai bahan pelaporan ke sekolah khususnya ke bagian kurikulum. Namun yang menjadi kendala adalah terdapat beberapa peserta didik belum memiliki *smartphone* sehingga penyampaian sistem informasi dalam kegiatan pembelajaran menjadi terhambat. Selain tidak semua peserta didik memiliki *smartphone*, lokasi/tempat tinggal peserta didik yang sebagian besar berada di daerah sering mengalami terputusnya arus listrik, jaringan *internet* yang tidak mendukung, pengetahuan dan pemahaman peserta didik yang kurang dalam *ICT*. Selain kendala di atas, terdapat juga kendala dari tenaga pendidik belum mampu secara maksimal melaksanakan pembelajaran berbasis *ICT*, hal

ini dikarenakan tenaga pendidik belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam penguasaan *ICT*, termasuk pemanfaatannya dalam pembelajaran. Kemampuan *ICT* beberapa guru yang masih lemah ini membuat mereka tidak mampu menggunakan *ICT* secara efektif, sehingga pengelolaan kegiatan pembelajaran belum terorganisasi dengan baik, sehingga proses pembelajaran yang diberikan oleh tenaga pendidik kurang menggugah peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif, mereka cenderung pasif, tidak terdorong untuk melakukan aktivitas yang memberikan pengalaman yang dibutuhkan untuk pembangunan konsep, sedangkan setiap peserta didik diharapkan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap baik yang ditampilkan sebagai hasil belajar. Kemampuan ini menjadi bekal dalam menjalankan hidup yang mandiri, cerdas, kreatif, dan kritis diluar sekolah maupun di sekolah yang merupakan tempat berlangsungnya proses pendidikan secara formal. Begitupun dengan setiap tenaga pendidik dituntut mempunyai kepedulian dalam meningkatkan kemampuan dalam penggunaan *ICT* sebagai fasilitas dalam meningkatkan proses pembelajaran serta menunjang keberhasilan dunia pendidikan.

Berdasarkan uraian hasil studi awal di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut untuk mendeskripsikan dan menganalisis sejauh mana Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis *ICT* dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik di SMK Negeri 1 Gelumbang.

1.2 Fokus dan Subfokus Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dengan sub fokus penelitian pada kegiatan

pembelajaran serta faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapan sistem informasi manajemen dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik di SMK Negeri 1 Gelumbang.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam kegiatan pembelajaran di SMK Negeri 1 Gelumbang ?
2. Apa saja faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik di SMK Negeri 1 Gelumbang ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan dan menganalisis penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam kegiatan pembelajaran di SMK Negeri 1 Gelumbang.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik di SMK Negeri 1 Gelumbang.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam tataran teoritis dan praktis (aplikatif), penelitian akan memberikan kontribusi bagi obyek yang diteliti. Manfaat penelitian ini dikemukakan dalam manfaat teoritis dan manfaat praktis (aplikatif).

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat :

- a. Memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan manajemen pendidikan pada khususnya.
- b. Menginformasikan pentingnya sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik.
- c. Mendeskripsikan bagaimana pengelolaan sistem informasi yang baik sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta didik.

2. Manfaat Praktis/Aplikatif

- a. Bagi pembaca, memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang pengelolaan sistem informasi di lembaga pendidikan.
- b. Bagi guru, memperkaya wawasan mengenai penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam kegiatan pembelajaran peserta didik.
- c. Bagi peserta didik, dengan adanya penerapan sistem informasi manajemen berbasis *ICT* dalam kegiatan pembelajaran, menjadikan pembelajaran aktif, interaktif, kreatif, efektif, menyenangkan.
- d. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai referensi untuk meningkatkan kualitas sistem informasi manajemen pendidikan khususnya dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Bagi dinas terkait, sebagai bahan rujukan dan masukan dalam meningkatkan mutu pendidikan.