BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia yang terus berkembang menyebabkan teknologi menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari manusia. Perkembangan konektivitas internet, perangkat pintar, berbagai teknologi dan aplikasi telah mengubah cara kita berkomunikasi, bekerja, dan bahkan belajar. Transformasi digital telah melintasi berbagai sektor termasuk sektor pendidikan. Dalam era *modern* seperti saat ini dunia pendidikan telah mengalami transformasi mendalam yang didorong karena adanya kemajuan teknologi digital. Transformasi ini telah menciptakan paradigma baru dalam pendidikan dengan dampak yang signifikan pada proses kegiatan belajar mengajar, khususnya pasca pandemi *Covid-19.* (Adisel, 2020)

Pandemi *Covid-19* tidak hanya berdampak signifikan pada sektor kesehatan, tetapi juga memengaruhi berbagai bidang, terutama pendidikan. Aktivitas pendidikan, yang merupakan kegiatan utama bagi anak-anak dari jenjang paling dasar hingga perguruan tinggi, terhenti akibat pandemi ini. Sebagai respons, pemerintah mengambil kebijakan untuk menangguhkan sementara semua bentuk kegiatan pendidikan, baik di sekolah, kampus, pondok pesantren, maupun lembaga pendidikan lainnya, hingga waktu yang belum dapat ditentukan (Geovanne Farell1, 2021).

Perkembangan zaman yang telah membawa dunia memasuki era revolusi industri 4.0 turut memengaruhi berbagai sektor, termasuk pendidikan, melalui inovasi teknologi. Kemajuan teknologi ini memberikan dampak positif bagi dunia pendidikan, salah satunya adalah

mempermudah proses pembelajaran selama pandemi *Covid-19* (Astini, 2020).

Sistem pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka kini harus beralih ke pembelajaran jarak jauh (daring) menggunakan teknologi online. Pembelajaran daring ini menjadi wujud transformasi baru dalam teknologi pendidikan, yang dirancang untuk menciptakan proses belajar yang lebih terarah dan interaktif. Selain itu, sistem pembelajaran daring diterapkan sebagai langkah sementara dari pemerintah untuk mengurangi dan mencegah terjadinya kerumunan di lingkungan pendidikan, seperti sekolah dan kampus (Firman, 2020).

Transformasi digital merupakan perubahan menyeluruh yang melibatkan berbagai aspek dalam bisnis atau organisasi, mencakup sumber daya manusia, proses, strategi, struktur, hingga penerapan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja (Royyana, 2018). Proses ini dapat didefinisikan sebagai pemanfaatan teknologi digital yang tersedia, seperti *cloud* yang terintegrasi dengan teknologi virtualisasi, perangkat *mobile*, serta media digital lainnya (John Loonam, 2018).

Ekosistem pendidikan Indonesia memiliki permasalahan yang kompleks dan beragam, perbedaan geografis, tidak meratanya pendidikan di berbagai daerah, kesenjangan dalam distribusi infrastruktur, kesenjangan dalam kemampuan tenaga pendidik (guru), dan kesenjangan dalam metode pengajaran yang beragam. Oleh sebab itu, beberapa strategi harus digunakan dalam implementasi kegiatan proses belajar mengajar agar terciptanya pembelajaran yang efektif, efisien dan merata bagi seluruh masyarakat Indonesia.

Permasalahan menjadi tambah rumit ketika pandemi *Covid-19* tiba, aktivitas kehidupan manusia menjadi terbatas, termasuk dalam dunia pendidikan yang mengakibatkan pembelajaran tradisional harus terhenti,

ruang kelas sekolah dikosongkan dan diganti dengan ruang kelas digital yang disajikan secara *virtual*. Penutupan sekolah ialah upaya sementara yang tak terhindarkan untuk mencegah penyebaran global pandemi *Covid-19*. (Putri, 2020)

Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, lebih dari 60 juta peserta didik dari semua tingkat pendidikan belajar di rumah karena sekolah-sekolah telah ditutup. Pembelajaran jarak jauh menjadi opsi pilihan yang baik untuk di implementasikan. Dalam hal ini, proses kegiatan belajar mengajar tidak hanya terbatas pada kelas fisik di mana guru dan peserta didik bertemu. Digitalisasi telah membuka pintu menuju pembelajaran berbasis *online*, dan *Learning Management System* (LMS) hadir menjadi salah satu opsi tranformasi digital pendidikan serta memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan, karena peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran dari mana saja dan kapan saja. (Yeliany, 2020)

Selain itu, transformasi digital dalam dunia pendidikan saat ini memungkinkan *transfer* pengetahuan dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Salah satu contohnya adalah webinar, atau *web* seminar, yang memanfaatkan aplikasi berbasis video konferensi seperti Zoom, Google Meet, dan lainnya. Kehadiran webinar yang didukung oleh *platform* teknologi ini memungkinkan proses *transfer* pengetahuan berlangsung tanpa hambatan jarak (Yunita, 2021)

Dalam konteks penulisan ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung di Sekolah Methodist 2 Palembang. Sekolah Methodist 2 Palembang merupakan salah satu lembaga pendidikan (sekolah) swasta yang terletak di pusat kota Palembang, berdiri sejak 1952. Di Sekolah Methodist 2 Palembang sendiri memiliki beberapa jenjang pendidikan mulai dari TK, SD, SMP, SMA dan SMK yang beralamat Jalan Kolonel

Atmo No.450, 17 Ilir, Kec. Ilir Timur I, Kota Palembang. Sekolah Methodist 2 Palembang terus berupaya untuk mengembangkan sistem informasi yang lebih baik untuk memudahkan segala aktifitas kegiatan belajar mengajar di lingkungan sekolah. Pengembangan sistem informasi yang ingin dikembangkan lagi salah satunya adalah lingkungan sekolah digital. Beberapa masalah yang terjadi pada Sekolah Methodist 2 ialah:

1. Terbatasnya infranstruktur secara fisik sehingga diperlukan infrastruktur secara digital untuk pengembangan bisnis.
2. Efisiensi administratif yang rendah, proses administrasi sekolah yang masih menggunakan metode manual sering kali tidak efisien dan memakan waktu dan mengulangi hal yang sama disetiap tahunnya. Oleh sebab itu tranformasi digital dengan sistem manajemen digital dapat mengautomasi banyak tugas administratif seperti pendaftaran peserta didik, penjadwalan, dan pengelolaan nilai, sehingga mempercepat proses dan mengurangi beban kerja tenaga pendidik.
3. Rendahnya kualitas pembelajaran yang variatif dan inovatif, tanpa alat pembelajaran digital, guru akan kesulitan menyediakan materi ajar yang konsisten dan terkini kepada peserta didik. LMS dan sumber daya digital lainnya memungkinkan guru untuk menyediakan materi pendidikan yang seragam dan selalu diperbarui kepada peserta didik.
4. Sekolah melihat perlunya transformasi digital sebagai pengembangan keterampilan bagi peserta didik. Di era digital ini, penting bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan digital dan teknologi informasi. Transformasi digital di sekolah dapat memberikan peserta didik akses ke *tools* atau sistem dan program yang mendukung pengembangan keterampilan digital ini, yang krusial untuk keberhasilan mereka di masa depan.

Gambar 1.1: *Company Baground* (Sekolah Methodist 2 Palembang)

Gambar 1.2: SWOT Sekolah Methodist 2 Palembang

1.2. Rumusan Masalah

Sekolah Methodist 2 berupaya membangun infrastruktur digital dan menambah opsi pembelajaran yang lebih beragam dengan menggunakan *platform* digital, saat ini sekolah masih menyimpan data dan beroperasi secara manual, pada proses pembelajaran-nya semi digital menggunakan *platform* seperti WhatsApp, Google Classroom, dsb. *Platform* yang

menjadi media komunikasi dan ruang belajar *virtual*, tempat guru dapat membagikan materi pelajaran, memberikan tugas, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Setiap kelas memiliki ruang-nya sendiri, di mana peserta didik dapat melihat pengumuman, mengumpulkan tugas, dan berpartisipasi dalam diskusi.

Sekolah Methodist 2 Palembang belum mempunyai sistem atau *platform* LMS yang baik. Oleh karena itu, pengembangan *Learning Management System (LMS)* yang terintegrasi dan inovatif menjadi peluang penting yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Dari kondisi di atas dan kebutuhan perusahaan yang mendesak maka dirumuskanlah beberapa rumusan masalah yang dapat dicapai dengan:

Beberapa permasalahan spesifik yang dihadapi meliputi:

1. Bagaimana kondisi proses belajar mengajar di Sekolah Methodist 2 Palembang sebelum implementasi Learning Management System (LMS)?
2. Apa saja tantangan internal dan eksternal yang dihadapi oleh Sekolah Methodist 2 Palembang dalam proses transformasi digital menuju penggunaan LMS?
3. Bagaimana dampak penerapan LMS terhadap kualitas pembelajaran dan efisiensi administrasi pendidikan di Sekolah Methodist 2 Palembang?
4. Bagaimana LMS dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan efisiensi kerja guru?
5. Apa saja hambatan teknis dan non-teknis selama proses pengembangan dan penerapan LMS di Sekolah Methodist 2 Palembang?

6. Bagaimana LMS dapat berkontribusi dalam meningkatkan daya saing sekolah?
7. Bagaimana kesiapan manajemen dan kapasitas tenaga pengajar dalam mengadopsi teknologi digital baru?

Rumusan masalah ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara mendalam, dengan fokus pada konteks spesifik Sekolah Methodist 2 Palembang.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Di dalam setiap transformasi terdapat resiko yang harus dipertimbangkan. Dari proses transformasi sebelumnya diidentifikasi terdapat beberapa resiko dalam melakukan transformasi digital, seperti:

1. Perlindungan data, kehilangan data, penyalahgunaan data, serangan peretas, dan kejahatan dunia digital.
2. Gangguan *server* atau *down*.
3. Kekhawatiran dan hilangnya interaksi secara langsung.
4. Ketergantungan penuh pada listrik dan teknologi.

Gambar 1.3: *Current, Challanges, Goals*

1.3. Tujuan Transformasi Digital

Transformasi digital proyek di dalam laporan ini memiliki tujuan Transformasi digital dalam dunia pendidikan memiliki tujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran, memaksimalkan pengelolaan institusi

pendidikan, dan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tuntutan dunia *modern* yang semakin terkoneksi secara digital. Berikut beberapa tujuan utama dari transformasi digital dalam pendidikan:

1. Meningkatkan kualitas pembelajaran, menerapkan teknologi untuk menyajikan konten pembelajaran yang lebih interaktif, variatif dan inovatif. Ini dapat mencakup penggunaan video pembelajaran, simulasi, dan aplikasi edukasi yang beragam.
2. Akses pendidikan yang terjangkau, penggunaan teknologi memberikan akses pendidikan yang lebih luas, terutama kepada mereka yang berada di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan fisik.
3. Meningkatkan kemampuan peserta didik, menggunakan sistem dapat membantu memberikan *report* perkembangan peserta didik.
4. Memberikan keterampilan digital, mempersiapkan peserta didik dengan keterampilan digital yang diperlukan untuk masuk ke dalam dunia industri yang serba digital.
5. Meningkatkan efisiensi administrasi, menggunakan sistem manajemen sekolah berbasis teknologi untuk mengelola hal-hal administrasi sekolah menjadi lebih efisien.
6. Menghadirkan variasi pembelajaran, membantu peserta didik untuk dapat mengakses pembelajaran kapan saja dan di mana saja melalui *platform* pembelajaran *online,* terutama dalam situasi darurat atau ketika akses fisik ke sekolah terbatas.
7. Terbukanya akses kolaborasi dan komunikasi antar peserta didik, guru, dan orang tua untuk berinteraksi dan berbagi informasi dengan lebih mudah.
8. Secara teknis, tujuannya ialah pengembangan infrastruktur teknologi, seperti: Membangun dan mengoptimalkan infrastruktur teknologi yang mendukung seperti *cloud computing, big data analytics*, dan keamanan siber yang *robust*, mengintegrasikan teknologi baru dengan sistem

yang sudah ada untuk memastikan kelancaran operasional dan aksesibilitas data, menggunakan teknologi untuk mengautomasi proses yang berulang dan membebaskan sumber daya manusia untuk tugas yang lebih strategis.

9. Secara aspek bisnis, tujuannya ialah mengadaptasi dan memodifikasi model bisnis untuk memanfaatkan teknologi digital yang meningkatkan efisiensi dan menjangkau pasar yang lebih luas, memanfaatkan teknologi untuk mengumpulkan feedback dan meningkatkan pengalaman pelanggan secara *real-time*, mengembangkan kepemimpinan yang mendukung transformasi digital dan budaya organisasi yang inovatif dan adaptif terhadap perubahan.

Transformasi digital dalam pendidikan bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif, inklusif, dan relevan dengan kebutuhan dan tantangan dunia modern. Hal ini juga berperan dalam mempersiapkan generasi mendatang untuk menghadapi era digital yang terus berkembang.

1.4. Manfaat Proyek

1.4.1. Manfaat Akademis

Mengembangkan model transformasi digital dalam dunia pendidikan.

1.4.2. Manfaat Operasional dan Fungsional

Transformasi digital dalam pendidikan membawa berbagai manfaat operasional dan fungsional yang signifikan bagi lembaga pendidikan, tenaga pendidik, peserta didik, dan *stakeholder* terkait lainnya. Beberapa manfaat operasional dari transformasi digital dalam sektor pendidikan, yaitu efisiensi dan efektifitas administrasi, manajemen sumber daya, keakuratan data, dan komunikasi yang lebih baik. Sedangkan manfaat

fungsional, yaitu: Tercipta pembelajaran yang lebih menarik, pembelajaran yang lebih personal, akses kolaborasi, peningkatan literasi digital, dan meningkatkan kemampuan pengembangan diri.

1.4.3. Manfaat Peneliti

Manfaat untuk peneliti dalam tranformasi digital dunia pendidikan ialah: Peneliti dapat mempelajari teori dan metode yang beragam, meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas pendidikan, pemahaman yang mendalam tentang *trend* pendidikan, berkontribusi terhadap dunia pendidikan, memberikan solusi terhadap tentangan dalam dunia pendidikan, meningkatkan keterampilan dalam penelitian.

1.5 Ancaman dan Tantangan Transformasi Digital

Dalam konteks karya ilmiah berjudul "Transformasi Digital Melalui Pengembangan *Learning Management System* Untuk Institusi Pendidikan Studi Kasus Sekolah Methodist 2 Palembang", berikut ini beberapa ancaman dan tantangan yang mungkin dihadapi, yaitu:

1. Peningkatan efisiensi administrasi melalui digitalisasi proses manual, seperti pendaftaran peserta didik, penjadwalan, dan pengelolaan nilai.
2. Penyediaan materi pembelajaran yang konsisten, terkini, dan lebih variatif dengan menggunakan LMS.
3. Pengembangan keterampilan digital bagi peserta didik untuk menghadapi tuntutan dunia kerja di masa depan.
4. Optimalisasi interaksi antara guru dan peserta didik melalui platform pembelajaran digital.

Namun, terdapat tantangan yang juga perlu diatasi agar peluang ini dapat dimanfaatkan dengan optimal, yaitu:

1. Ketidakmampuan memanfaatkan peluang teknologi akibat kurangnya infrastruktur digital yang memadai.
2. Kesenjangan digital di kalangan peserta didik yang memiliki keterbatasan akses terhadap perangkat dan internet.
3. Kurangnya pelatihan dan pengembangan keterampilan digital bagi guru dan staf.
4. Resistensi terhadap perubahan budaya kerja di lingkungan sekolah.
5. Integrasi teknologi digital dengan kurikulum yang ada untuk menciptakan pengalaman belajar yang relevan dan efektif.

Dengan pendekatan yang komprehensif, transformasi digital dapat menjadi alat strategis untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan efisiensi operasional di Sekolah Methodist 2 Palembang. Fokusnya adalah pada pemanfaatan teknologi untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif, interaktif, dan adaptif terhadap tantangan era digital.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA