

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

“Pendidikan menurut Undang-Undang SISDIKNAS no. 20 tahun 2003, adalah sebagai usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif supaya memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia”. Sebagai konsep yang mencakup lebih dari sekadar pembelajaran dan pengajaran, pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk individu, memperluas wawasan, dan menghasilkan perubahan sosial yang kearah lebih baik. Proses pendidikan yang berkelanjutan bermanfaat bagi semua orang, dari usia dini hingga dewasa. Pendidikan bukan hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan, itu juga membangun karakter, sikap, dan nilai-nilai yang berdampak baik pada kehidupan sehari-hari. Pendidikan meningkatkan kualitas hidup dan peluang ekonomi. Ini adalah proses yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan guru, siswa, orang tua, dan masyarakat mulai dari ruang kelas konvensional hingga ruang belajar virtual. Pendidikan sangat penting untuk membuat masyarakat dan individu yang unggul di era globalisasi ini dengan memberikan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang mendalam.

Tata kelola yang terstruktur dari sumber daya sekolah, termasuk anggaran, kurikulum, fasilitas fisik, dan personnel, sangat penting untuk memastikan

keberlanjutan operasional dan pemenuhan kebutuhan belajar siswa. Memiliki kebijakan dan prosedur yang jelas dan konsisten membantu menciptakan lingkungan sekolah yang teratur dan produktif. Ini meliputi kebijakan terkait disiplin siswa, keselamatan, dan pengelolaan konflik. Mendorong pengembangan profesional guru dan staf sekolah adalah bagian penting dari tata kelola yang optimal. Ini mencakup penyediaan pelatihan yang relevan, dukungan mentor, dan pengakuan atas prestasi. Pemanfaatan teknologi dalam tata kelola sekolah dapat meningkatkan kelancaran administrasi, komunikasi dengan orang tua, dan memberikan akses lebih luas terhadap sumber daya pendidikan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang memiliki peran strategis dalam membentuk masa depan generasi mendatang, harus mampu mengelola operasionalnya dengan kompeten agar dapat memberikan pendidikan yang berkualitas dan relevan.

Pengetahuan teknologi yang kian berkembang dengan cepat terus membawa peningkatan, di dalam Pendidikan Pembaharuan kurikulum merupakan respon terhadap pergerakan yang terus berubah mengikuti perkembangan pengetahuan teknologi, pembaruan kurikulum dapat menjadi dorongan dalam penyesuaian dengan standar Pendidikan nasional maupun internasional untuk memastikan bahwa Pendidikan yang diberikan sesuai dengan standar kualitas yang diharapkan. Kurikulum yang diterapkan sebelumnya dapat menjadi umpan balik dari *stakeholder* yang terkait dan bisa menjadi dasar alasan pembaharuan kurikulum. Kurikulum yang diterapkan oleh kementrian Pendidikan budaya adalah kurikulum merdeka.

Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan kepada pendidik untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik[1]. Untuk perencanaan pembelajaran, guru memiliki keleluasaan untuk membuat sendiri, memilih, dan memodifikasi modul ajar yang tersedia sesuai dengan konteks, karakteristik, serta kebutuhan peserta didik [1], maka dari itu kurikulum dituntut untuk menjangkau wawasan yang lebih jauh untuk menunjang kegiatan pembelajaran siswa, tuntutan perkembangan teknologi menjadi salah satu peranan penting untuk meningkatkan pengetahuan teknologi pada pendidikan. kurikulum ini berlaku untuk semua jenjang Pendidikan yaitu: Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Universitas. Integrasi teknologi dalam Kurikulum Merdeka tidak hanya memperkaya proses pembelajaran tetapi juga mempersiapkan siswa untuk dunia yang semakin digital. Ini memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan disesuaikan dengan kebutuhan individu.

Sekolah Menengah Atas Darmayanti Cimaung (SMA Darmayanti Cimaung) merupakan sekolah swasta yang didirikan pada tahun 2004 yang berlokasi pada kabupaten bandung. SMA Darmayanti Cimaung adalah salah satu sekolah yang menerapkan kurikulum merdeka, kurikulum merdeka yang sedang diterapkan

menuntut pada teknologi agar menyesuaikan dengan Pendidikan nasional atau internasional. Saat ini SMA Darmayanti belum sepenuhnya menerapkan teknologi informasi dibidang akademik, tata usaha, perpustakaan dan sarana prasarana. Setiap aktivitas yang ada di sekolah masih menggunakan metode konvensional untuk data dan proses administrasi, bantuan komputer hanya menggunakan excel, begitu juga tidak semua staff dan guru menggunakan excel untuk mengolah data Permasalahan yang terjadi saat ini, pemanfaatan Teknologi informasi dalam tata kelola SMA darmayanti belum dilakukan, yang menyebabkan pengaksesan data dan informasi tidak optimal, belum ada teknologi informasi yang terintegrasi antara satu bidang dan bidang lainnya,

Terdapat beberapa penemuan hambatan yang terjadi pada SMA Darmayanti Cimaung diantaranya: ketika pendaftaran yang dilakukan secara manual pada proses pengumpulan data pendaftar yang berjumlah ratusan data yang diinput akan memakan waktu yang lama, pengelolaan administrasi yang dilakukan secara manual menjadi hambatan karena adanya *human error*, hal ini dapat menyebabkan informasi menjadi kurang akurat dan menjadi masalah yang berkelanjutan. Pembuatan jadwal pembelajaran memerlukan koordinasi antara kebutuhan pengajar dan ketersediaan ruang kelas dan preferensi siswa jika belum terintegrasi pada satu sistem menjadi kurang optimal. Pengelolaan catatan akademik (data dan nilai siswa) membutuhkan keteraturan dan ketepatan dalam merekam data dan nilai siswa ini menjadi hal yang perlu dipastikan keakuratan catatan akademik, kesalahan yang terjadi menjadi kelalaian dapat bersifat negatif pada evaluasi siswa. Pelacakan kehadiran yang belum terintegrasi antara bagian kurikulum yang menginput

menggunakan excel dan guru masih menggunakan catatan manual, ketika membutuhkan data kehadiran yang berjumlah ratusan akan memakan waktu untuk pengambilan data dan belum bisa dilakukan kemampuan akses secara *real time*. Tidak semua guru atau staff memiliki akses terhadap teknologi keterbatasan dalam akses internet atau perangkat komputer dapat menghambat kemampuan dalam keterbatasan akses informasi. SMA Darmayanti Cimaung menghadapi tantangan keterbatasan kesiapan diri terhadap perubahan yang mungkin kesulitan dalam menyesuaikan perubahan teknologi dan tuntutan modern yang dapat menghambat kemampuan untuk tetap produktif dan kompetitif.

Tanpa strategi yang terarah dalam pengembangan kurikulum, penilaian kinerja guru, atau dukungan untuk pengembangan profesional staff, sekolah mungkin kesulitan mencapai standar pendidikan yang diinginkan. Akibatnya, hal ini dapat berdampak negatif pada prestasi akademik siswa dan persepsi masyarakat terhadap sekolah. Demi mendukung keberlangsungan kegiatan belajar mengajar yang lebih terorganisir di SMA Darmayanti Cimaung, maka dibutuhkan *enterprise* arsitektur yang menjadi acuan untuk merencanakan sistem informasi TI/SI pada SMA darmayanti. *Enterprise* arsitektur bertujuan untuk menciptakan TI/SI agar tersusun sehingga akan berjalan dengan baik dan mendukung program pemerintah yaitu kurikulum merdeka.

Untuk mencapai rancangan arsitektur *enterprise* yang dapat mewujudkan dan mendukung kebutuhan Bisnis dan teknologi maka perlu diterapkan metode untuk menyusun strategi bisnis yang dapat memudahkan dalam merancang dan mengaturnya, Metode yang akan digunakan yaitu alat bantu *framework* TOGAF

(*The Open Group Architecture Framework*). Maka dari itu, dari permasalahan diatas, penulis mengangkat penelitian dengan judul “Rancangan Arsitektur *Enterprise SI/TI* dengan Alat Bantu Framework TOGAF di SMA Darmayanti Cimaung” diharapkan penelitian ini dapat memberikan *Blueprint* untuk merancang panduan teknis struktur akademik dapat dipahami oleh pihak yang terlibat dalam mengimplementasikan yang ada di SMA Darmayanti Cimaung.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi dan rumusan masalah yang ada pada SMA darmayanti Cimaung

1.2.1 Identifikasi masalah

Dalam penelitian ini, penulis mengidentifikasi masalah yang akan menjadi pokok bahasan yaitu:

1. SMA Darmayanti belum sepenuhnya didukung TI/SI.
2. Keterbatasan kemampuan dan akses terhadap TI/SI.
3. Keterbatasan TI/SI yang menghambat kemampuan sekolah untuk keberlangsungan kegiatan belajar mengajar dalam penerapan program kurikulum merdeka.
4. Belum memiliki model *enterprise architecture* yang akan digunakan oleh bidang akademik dalam menjalankan aktivitas bisnisnya pada bidang akademik.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah diatas, dapat dirumuskan masalah-masalah yang ada sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengadopsi TI/SI secara optimal untuk mendukung kebutuhan Pendidikan?
2. Bagaimaimana meningkatkan kemampuan akses TI/SI
3. Bagaimana langkah-langkah yang diambil untuk mendukung kurikulum merdeka dalam segi penerapan teknologi?
4. Bagaimana membuat model *enterprise* yang sesuai untuk digunakan oleh akademik SMA Darmayanti dalam menjalankan kegiatan bisnisnya?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun Maksud dan tujuan melakukan penelitian ini diantaranya.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini yaitu memberikan rancangan *enterprise* arsitektur yang dapat membantu meningkatkan proses tata kelola bidang akademik SMA Darmayanti hasil output dari penelitian ini berupa *blue print* yang digunakan untuk mengatur strategi bisnisnya.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini yang akan menyelesaikan masalah yang telah diuraikan pada latar belakang yaitu:

1. Untuk mendukung kebutuhan pendidikan di SMA Darmayanti agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih efisien dan efektif.
2. Untuk merancang perencanaan bisnis TI/SI yang menyeluruh secara optimal untuk SMA Darmayanti Cimaung.

3. Untuk Membangun model *enterprise architecture* menggunakan *framework TOGAF architecture*.
4. Menghasilkan *blueprint* yang dapat digunakan akademik untuk mengatur strategi dalam jangka Panjang baik dalam bentuk perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah untuk membantu salah satu bidang akademik di SMA Darmayanti kabupaten bandung. Yang masih menggunakan proses manual dan membantu merekomendasikan penerapan SI/TI demi meningkatkan kualitas dan kuantitas SMA Darmayanti. Dengan menggunakan rancangan *enterprise architecture* untuk dapat gambaran yang cocok digunakan oleh bidang akademik kedepannya agar bisa mencapai tujuan, serta mengejar keterlambatan teknologi untuk menyetarakan pemahaman yang lebih mengenai teknologi.

1.5 Batasan masalah

Mengingat jumlah informasi yang disajikan begitu banyak, perlu adanya batasan masalah dalam penyusunan penelitian ini agar fokus pada masalah langsung diantaranya:

1. Penerapan *enterprise architecture* planning dilakukan lebih fokus pada layanan akademik meliputi bagian administrasi atau tata usaha, bagian kurikulum, bagian keuangan siswa.
2. Aktivitas bisnis utama yang akan dianalisis adalah alur proses pendaftaran untuk peserta didik baru dari awal pendaftaran, Registrasi ulang,

pembelajaran, penilaian, persiapan akademik berikutnya, sampai dengan kelulusan.

3. Perencanaan *enterprise architecture* menggunakan kerangka kerja TOGAF menyentuh enam fase (6) yaitu: *Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solutions* dan *Migration Planning*.
4. Hasil yang akhir berupa *blueprint* yang meliputi dari *hardware, software* dan jaringan pada SMA Darmayanti

1.6 Lokasi dan waktu penelitian

Adapun lokasi dan waktu penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

Tempat : SMA Darmayanti Cimaung
Alamat : SMA Darmayanti Cimaung Jl. Cangkuang
Madur Malasari Cimaung, Malasari, Kec.
Cimaung, Kab. Bandung Prov. Jawa Barat
Waktu Penelitian : 01 April – Juli 2024

Tabel 1. 1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																			
		Apr-24				Mei 2024				Juni 2024				Juli 2024				Agustus 2024			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Riset Perusahaan																				
2	Pengumpulan Data																				
3	Identifikasi Awal																				
4	<i>Preliminary Requirement Management</i>																				
5	<i>Architecture Vision</i>																				
6	<i>Business Architecture</i>																				
7	<i>Information System Technology Architecture</i>																				
8	<i>Opportunities and Solution Migration Planning</i>																				
9	Diskusi hasil Analisa dengan perusahaan																				

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memahami secara jelas bagian dari laporan ini, maka akan dijabarkan beberapa pokok dari materi yang dibahas pada laporan skripsi ini dengan cara mengelompokkan beberapa bagian bab, berikut sistematika penulisan dari skripsi ini:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini, terdapat beberapa bagian yang berisikan seperti latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan, kegunaan

penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, dan terakhir sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini, berisi tentang penelitian terdahulu yang membahas tentang hal serupa pada penelitian yang diangkat. Kemudian, berisi tentang dasar-dasar dari teori yang digunakan untuk membantu penelitian serta cara mengimplementasikan teori untuk memperjelas penelitian dan topik yang diangkat pada skripsi ini.

3. BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada Bab ini, berisi tentang Objek dan Metode yang digunakan selama penelitian. Terdiri dari sejarah singkat perusahaan, Visi dan Misi Perusahaan, Struktur Organisasi Perusahaan, Deskripsi Tugas, serta Tahapan Penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang Pembahasan penelitian serta hasil dari evaluasi dan rekomendasi untuk perusahaan.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang saling berkesinambungan dengan hasil analisa yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

