

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini menyebabkan meningkatnya pengiriman data dan informasi secara global. Selain tingginya manfaat yang dirasakan, tingkat risiko dan ancaman penyalahgunaan teknologi informasi juga semakin tinggi dan kompleks. Organisasi menjadi lebih rentan terhadap ancaman atau serangan jaringan dan keamanan informasi yang disebabkan oleh berbagai sumber baik dari aktivitas personil internal atau serangan peretas (Jouini, Rabai, & Aissa, 2014). Pada saat pandemi tahun 2019 lalu yang mengharuskan semua aktifitas dilakukan dari rumah dan banyak menggunakan internet, sehingga membuat banyak hal yang merugikan orang lain demi mendapatkan keuntungan pribadi dengan melakukan phishing, ransomware, dan malware (Hediana, 2021). Penyalahgunaan data juga menjadi perhatian khusus. Oleh sebab itu, perlu dilakukan tindakan pencegahan serta pengamanan sistem informasi agar meminimalisir terjadinya serangan siber yang dapat menimbulkan kerugian pada individu maupun kelompok tertentu (Setiawan & Yulianto, 2020).

Ketika membicarakan perlindungan data, satu dari banyak ancaman yang sering muncul adalah situasi di mana data yang seharusnya aman justru bocor, yang sering disebut sebagai data breach. Menurut Kusuma & Rahmani (2022), pencurian data merupakan masalah serius yang dihadapi di era digital saat ini. Jika data yang dicuri jatuh ke tangan yang salah, dapat berdampak negatif dan dapat merugikan banyak pihak. Kasus-kasus seperti ini semakin

sering terjadi dalam sepuluh tahun terakhir, dan dampaknya bisa berupa kerugian baik secara materiil maupun non-materiil. Kasus pencurian data yang terjadi pada nasabah PT. Bank Syariah Indonesia menunjukkan pelanggaran hak-hak konsumen berdasarkan Undang-Undang Perlindungan Konsumen (UUPK). Pasal 4 UUPK memberikan dasar hukum bagi nasabah yang dirugikan untuk mendapatkan kompensasi, ganti rugi, dan/atau penggantian terhadap jasa yang tidak sesuai dengan janji yang diberikan. Pelanggaran ini termasuk ancaman terhadap data nasabah akibat serangan siber (Putri & Sari, 2023). Selain itu, pada tahun 2020 lalu, terjadi kebocoran data masyarakat pada Komisi Pemilihan Umum (KPU), di mana informasi pribadi dari 2,3 juta orang tersebar (Bahtiar, 2022). Kasus kebocoran data tersebut terjadi ketika informasi yang dipegang oleh suatu organisasi dicuri atau diakses oleh pihak ketiga tanpa izin dari pihak yang berwenang atau pihak yang memiliki otoritas atas data tersebut.

Berdasarkan kasus diatas maka diperlukan adanya usaha untuk mengatasi ancaman dan risiko tersebut dengan menggunakan data dan informasi penting yang ada di instansi ataupun di perusahaan. Park (2018), menjelaskan bahwa banyak negara yang berusaha meningkatkan persyaratan keamanan dan menerapkannya di undang- undang mereka. Namun, sebagian besar kerangka keamanan bersifat reaktif dan tidak mengatasi ancaman yang relevan. Pada instansi pemerintahan dan swasta sendiri sangat penting untuk mengamankan data, untuk itu perlu perlindungan data yang maksimal dan didukung oleh Undang-undang No.8 Tahun 1997, yang mengatur tentang data perusahaan. Pada pasal 1 ayat 2 menjelaskan bahwa dokumen perusahaan

adalah data, catatan, atau keterangan yang dibuat dan diterima oleh perusahaan dalam rangka pelaksanaan kegiatannya, baik tertulis di atas kertas atau sarana lain maupun terekam dalam bentuk corak apapun yang dapat dilihat, dibaca, atau didengar.

Kondisi keamanan data di Indonesia sendiri mengalami pertumbuhan teknologi. Dimana pemerintah telah mengeluarkan regulasi seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) untuk melindungi data. Meskipun kesadaran akan pentingnya keamanan data meningkat, negara masih dihadapkan pada ancaman serius dari serangan siber. Bahkan perang siber sudah banyak terjadi, sehingga sebagai sebuah negara, termasuk dalam hal ini Indonesia, juga perlu memelihara kedaulatan di ranah siber mengingat bahwa kerahasiaan, komunikasi antara pejabat publik sekarang pun memasuki dunia digital (Chotimah, 2019). Untuk mengatasi tantangan ini, kerjasama antara pemerintah dan sektor swasta diperlukan untuk memperkuat infrastruktur keamanan dan respons terhadap serangan siber.

Pada instansi pemerintah salah satunya Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat yang memegang peranan yang sangat penting yaitu bagian perencanaan. Di bagian ini terdapat 12 orang personil yang memiliki tanggungjawab masing-masing. Untuk mengoptimalkan analisa prosedur keamanan datanya, bidang perencanaan memanfaatkan Aplikasi Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (ARKAS) untuk merencanakan, menganggarkan, menatausahakan, dan melaporkan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOSP) secara lebih efisien. ARKAS adalah sebuah platform yang memfasilitasi penulisan anggaran, memungkinkan proses yang sebelumnya

dilakukan secara manual menjadi lebih terkelola secara digital, yang dibentuk untuk mendukung manajemen sekolah dan meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (Wulandari & Putri, 2022).

Pada instansi ini dibutuhkan analisa prosedur keamanan data untuk perlindungan data penting dalam menjamin kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data. Perencanaan berbasis data (PBD) telah dirilis oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) untuk membantu institusi pendidikan menjaga data instansi agar tetap aman. PBD adalah sarana yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan cara yang lebih terarah, efisien, dan berkesinambungan. Dengan demikian, analisa prosedur keamanan data menjadi landasan yang penting dalam upaya mengoptimalkan data yang dimiliki instansi pendidikan. Dengan analisa prosedur keamanan data, instansi pendidikan dapat melindungi data dari pelanggaran dan kebocoran.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk memilih judul :  
**“ANALISA PROSEDUR KEAMANAN DATA PADA BIDANG PERENCANAAN DI DINAS PENDIDIKAN PROVINSI SUMATERA BARAT”.**



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas tersebut, maka permasalahan yang akan penulis bahas dalam penulisan ini adalah sebagaiberikut :

1. Bagaimana prosedur keamanan data pada bidang perencanaan diDinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat saat ini?
2. Apa saja tantangan utama yang dihadapi dalam menjaga keamanan data pada bidang perencanaan di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat?

## 1.3 Tujuan Kegiatan Magang

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penulisan ini adalah :

1. Untuk mengetahui prosedur keamanan data pada bidang perencanaan di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat saat ini.
2. Untuk mengetahui tantangan yang dihadapi dalam menjaga keamanan data pada bidang perencanaan di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

## 1.4 Manfaat Penulisan

Hasil dari kegiatan magang ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti untuk berbagai pihak, yaitu:

1. Bagi Akademisi:

Sebagai referensi untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang Analisa prosedur keamanan data pada bidang perencanaan di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

2. Bagi Praktisi:

Memberikan informasi dan rekomendasi perbaikan dalam penerapan analisa prosedur keamanan data pada bidang perencanaan di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

3. Bagi Mahasiswa:

Menjadi referensi dalam melakukan penelitian terkait analisa prosedur keamanan data pada bidang perencanaan di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

4. Bagi Universitas:

Meningkatkan kualitas dan reputasi universitas dalam menghasilkan penelitian yang berkualitas dan bermanfaat bagi masyarakat.

### 1.5 Metode Penelitian

Metode yang penulis gunakan untuk mendapatkan data ini adalah :

1. Observasi

Metode ini digunakan untuk mengamati langsung objek penelitian dan mencatat hasil pengamatan. Metode ini dapat digunakan untuk mengamati bagaimana proses yang ada dan bertujuan agar dapat mengetahui berbagai informasi terkait penelitian yang dilakukan.

2. Wawancara

Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden melalui tanya jawab. Metode ini merupakan teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi dari pihak yang bersangkutan baik secara langsung maupun tidak langsung.

3. Studi Pustaka

Metode ini merupakan metode dengan menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari buku dan referensi yang berkaitan dengan masalah yang ditulis.

### 1.6 Tempat dan Waktu Magang

Dalam menjalankan kegiatan magang yang penulis laksanakan pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat yang beralamat di Jl. Jenderal Sudirman No.52, Jati Baru, Kec. Padang Timur Sumatera Barat Telp (0751) 31513. Penulis menentukan kegiatan magang ini selama 2 bulan atau sama dengan 40 (empat puluh) hari kerja.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk memperoleh laporan ini, maka penulis menyusun sistematika, Laporan Tugas Akhir dalam beberapa hal sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bagian ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bagian ini berisi tentang tinjauan teori yang menjelaskan teori-teori yang didapatkan semasa kuliah dan buku-buku yang menjadi pedoman lainnya yang relevan dengan judul yang diangkat penulis.

### **BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI**

Bagian ini memberikan gambaran dari tempat magang yaitu pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat yang berisikan tentang sejarah, visi dan misi Dinas Pendidikan Sumatera Barat, lokasi, dan struktur Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bagian pembahasan ini merupakan hasil dari temuan yang didapatkan berdasarkan proses penelitian dengan menggunakan metode yang sudah dijelaskan pada Bab I. Pembahasan ini haruslah menyajikan fakta-fakta berkaitan dengan penelitian yang pastinya haruslah memberikan informasi tentang sumber atau metode pengumpulan data. Penjelasan yang paling penting pada bagian pembahasan ini ialah jawaban atas rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan pada Bab I.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bagian penutupan ini berisikan kesimpulan dari hasil magang yang telah penulis laksanakan. Pada bagian ini kesimpulan haruslah disajikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami dalam menyampaikan inti dari hasil penelitian ini. Dan juga pastinya

pada bagian ini juga memberikan saran yang baik bagi Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat untuk kedepannya. Dalam pemberian saran haruslah didasarkan atas data/hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

