

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem Informasi Berbasis Website

Sistem informasi berbasis website merupakan sistem yang dibangun dengan memanfaatkan teknologi web untuk mengelola, menyimpan, dan menyajikan informasi secara terstruktur melalui jaringan internet maupun intranet. Sistem ini memungkinkan proses pengolahan data dilakukan secara terpusat, sehingga informasi dapat diakses oleh pengguna sesuai dengan hak akses yang dimiliki tanpa bergantung pada perangkat tertentu. Dalam konteks organisasi, sistem informasi berbasis website banyak digunakan untuk mendukung kegiatan administrasi, pengelolaan data, serta penyediaan informasi secara cepat dan akurat.

Menurut Rijal & Yafis (2022) penerapan sistem informasi berbasis website mampu meningkatkan efisiensi kerja organisasi karena data tersimpan dalam satu basis data terintegrasi dan dapat diakses secara real-time. Sistem berbasis web juga dinilai lebih fleksibel karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan jaringan, serta memudahkan pengelolaan dan pemeliharaan sistem dibandingkan aplikasi berbasis desktop yang bergantung pada perangkat tertentu.

Dengan karakteristik tersebut, sistem informasi berbasis website menjadi platform yang tepat untuk mendukung pengelolaan data dan dokumen perusahaan. Penggunaan sistem



berbasis web memungkinkan proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan dokumen dilakukan secara terpusat, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, pengembangan sistem arsip dokumen di PT Bumi Siak Pusako berbasis website dinilai relevan untuk mendukung efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional perusahaan.

3.2 Manajemen Arsip dan Dokumen Digital

Manajemen arsip dan dokumen digital merupakan proses pengelolaan arsip yang dilakukan secara elektronik sejak tahap penciptaan, penyimpanan, penggunaan, hingga pemeliharaan dokumen agar informasi tetap terjaga, aman, dan mudah ditelusuri kembali. Pengelolaan arsip digital bertujuan untuk memastikan dokumen tersimpan secara sistematis, memiliki penamaan dan pengelompokan yang konsisten, serta dapat diakses sesuai dengan kebutuhan dan kewenangan pengguna. Arsip digital juga berperan penting dalam menjaga keberlangsungan informasi organisasi dalam jangka panjang.

Menurut Bagindo dll. (2025) sistem manajemen arsip digital berbasis web mampu membantu organisasi dalam mengelola dokumen secara lebih tertib dibandingkan penyimpanan manual maupun penyimpanan digital yang tersebar di perangkat masing-masing pengguna. Sistem arsip digital yang dirancang dengan struktur basis data yang jelas dapat mengurangi duplikasi



dokumen, meminimalkan kesalahan penyimpanan, serta meningkatkan kemudahan pencarian dan pengendalian dokumen.

Penerapan manajemen arsip dan dokumen digital menjadi solusi yang relevan bagi PT Bumi Siak Pusako yang masih menghadapi permasalahan penyimpanan arsip fisik dan dokumen digital yang belum terpusat. Dengan adanya sistem manajemen arsip digital berbasis website, dokumen perusahaan dapat dikelola secara lebih rapi, terdokumentasi, dan terkontrol melalui pembagian peran pengguna seperti admin dan user. Hal ini diharapkan mampu meningkatkan keteraturan arsip, menjaga keamanan dokumen, serta mendukung kelancaran proses administrasi dan operasional perusahaan.

3.3 Sistem Manajemen Arsip Dokumen Berbasis Website

Sistem Manajemen Arsip Dokumen Berbasis Web merupakan sistem yang dirancang untuk mengelola arsip dan dokumen organisasi melalui media website dengan dukungan basis data terpusat. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan, tetapi juga menyediakan mekanisme pengelompokan, penamaan, pencarian, serta pengendalian akses dokumen sesuai dengan peran pengguna. Dengan sistem ini, proses pengelolaan arsip dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan terdokumentasi.

Penelitian dalam Jurnal Pendidikan Tambusai menunjukkan bahwa sistem arsip berbasis web yang dilengkapi dengan



pengaturan hak akses mampu meningkatkan keteraturan dokumen dan mengurangi risiko kesalahan pengelolaan arsip. Adanya peran admin dan user dalam sistem memungkinkan pengendalian dokumen dilakukan secara bertahap, mulai dari proses unggah, perubahan, hingga persetujuan dokumen. Hal ini membantu organisasi menjaga keakuratan dan konsistensi arsip yang tersimpan dalam sistem.

Oleh karena itu, Sistem Manajemen Arsip Dokumen Berbasis Website yang dikembangkan pada PT Bumi Siak Pusako dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan dokumen perusahaan dengan membagi peran pengguna menjadi admin dan user pada setiap departemen. Sistem ini diharapkan mampu mendukung pengelolaan arsip yang lebih teratur, memudahkan penelusuran dokumen, serta menjaga keamanan dan keterkendalian arsip sesuai dengan kebijakan perusahaan.

3.4 Framework Laravel

Laravel merupakan framework pengembangan aplikasi web berbasis bahasa pemrograman PHP yang banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi berbasis website. Laravel dirancang dengan menerapkan arsitektur Model–View–Controller (MVC) yang memisahkan antara logika aplikasi, tampilan antarmuka, dan pengelolaan data. Penerapan arsitektur tersebut bertujuan untuk menghasilkan struktur sistem yang lebih terorganisasi, sehingga memudahkan proses pengembangan,



pemeliharaan, serta pengembangan lanjutan aplikasi, khususnya pada sistem yang memiliki kebutuhan pengelolaan data yang kompleks.

Berdasarkan dokumentasi resmi Laravel, framework ini menyediakan berbagai fitur bawaan yang mendukung pengembangan aplikasi web, antara lain routing, mekanisme autentikasi, middleware, serta pengelolaan basis data melalui *Object Relational Mapping* (ORM) Eloquent. Fitur-fitur tersebut memungkinkan pengelolaan alur aplikasi dan data dilakukan secara lebih terstruktur tanpa memerlukan penulisan kode secara berulang. Selain itu, Laravel juga mendukung pengaturan hak akses pengguna dan pengelolaan data secara terpusat, sehingga sesuai digunakan pada sistem yang membutuhkan pembagian peran pengguna dan pengendalian akses terhadap informasi Laravel (2023).



Gambar 3.1 Laravel

Menurut Stauffer (2019) Laravel dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas pengembang melalui sintaks yang sederhana, konsisten, dan mudah dipahami. Laravel juga mendukung praktik pengembangan perangkat lunak yang baik

melalui penggunaan template engine Blade serta pengelolaan konfigurasi aplikasi yang terpusat. Dalam pengembangan Sistem Manajemen Arsip Dokumen Berbasis Website pada PT Bumi Siak Pusako, Laravel dipilih karena mampu mendukung pengelolaan dokumen, pengaturan peran pengguna (admin dan user), serta penyimpanan data secara terstruktur dalam satu sistem berbasis web yang mudah dikembangkan dan dipelihara.

3.5 MySQL

MySQL merupakan salah satu *Relational Database Management System* (RDBMS) yang banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi berbasis web. MySQL bekerja dengan menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL) untuk mengelola data dalam bentuk tabel yang saling berelasi. Penggunaan MySQL memungkinkan penyimpanan data dilakukan secara terstruktur, konsisten, dan terorganisasi, sehingga memudahkan proses pengolahan, pencarian, serta pengelolaan data dalam suatu sistem informasi.



Gambar 3.2 MySQL

Menurut Oracle (2023), MySQL dirancang untuk mendukung pengelolaan data dalam jumlah besar dengan tingkat keandalan yang tinggi. MySQL menyediakan berbagai fitur penting seperti pengelolaan relasi antar tabel, mekanisme *indexing* untuk mempercepat proses pencarian data, serta pengaturan hak akses pengguna terhadap basis data. Fitur-fitur tersebut memungkinkan data dikelola secara terpusat dan aman, serta dapat diakses sesuai dengan kebutuhan dan kewenangan pengguna sistem.

Dalam pengembangan Sistem Manajemen Arsip Dokumen Berbasis Website pada PT Bumi Siak Pusako, MySQL digunakan sebagai media penyimpanan data utama untuk menyimpan informasi dokumen, data pengguna, serta metadata arsip. Penggunaan MySQL mendukung pengelolaan data arsip secara terstruktur dan konsisten, sehingga memudahkan proses pencarian dan pengelompokan dokumen. Selain itu, MySQL dapat diintegrasikan dengan framework Laravel melalui *database abstraction* dan ORM, sehingga proses pengelolaan data dalam sistem dapat dilakukan secara efisien dan terkontrol.

