

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan. Maka, penulis melakukan kajian terhadap beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

1. Suprpto dan Prehanto (2020) melakukan penelitian terkait dengan pengembangan sistem informasi manajemen arsip dinamis berbasis web dengan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dirancang untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip dinamis. Sistem ini mencakup pengklasifikasian arsip, jadwal retensi, dan usulan tindak lanjut arsip.
2. Azmi dan Lazim (2024) melakukan penelitian terkait dengan sistem informasi arsip surat berbasis OCR diterapkan di tata usaha Bagian Umum Pemkab Banyuwangi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mempermudah pelacakan surat masuk dan keluar secara real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat.
3. Rachmawati dan Setiawan (2021) menjelaskan penerapan metode OCR dalam proses penyimpanan arsip yang bertujuan mempermudah pendataan dan pencarian arsip. Implementasi OCR terbukti meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengelolaan arsip, sehingga memudahkan proses temu kembali informasi.

4. Penelitian oleh Hakim dan Santoso (2022) menghasilkan sebuah sistem informasi pengarsipan menggunakan OCR berbasis web di kantor Notaris dan PPAT. Sistem ini memudahkan digitalisasi dokumen fisik menjadi arsip digital yang dapat diakses dan dikelola dengan lebih efisien.
5. Putri dan Handayani (2020) membahas pengembangan sistem informasi manajemen arsip dinamis di Universitas ABC dengan fokus pada etika birokrasi. Desain sistem ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip di lingkungan perguruan tinggi.

Dari keseluruhan tinjauan pustaka, dapat disimpulkan bahwa penelitian-penelitian sebelumnya telah menggaris bawahi pentingnya pemanfaatan teknologi berbasis web dalam pengelolaan arsip dinamis. penerapan OCR dan sistem manajemen arsip dinamis berbasis teknologi dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam pengelolaan arsip. Suprpto dan Prehanto (2020) menyimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi manajemen arsip dinamis berbasis web dapat mempercepat proses pengklasifikasian arsip dan jadwal retensi, serta memudahkan pengelolaan arsip secara terpadu. Oleh karena itu, penelitian ini akan memberikan kontribusi lebih lanjut dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan arsip dinamis yang dapat memenuhi kebutuhan dan memberikan solusi untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan arsip, sehingga meningkatkan produktivitas dan akurasi dalam administrasi arsip.

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No	Judul	Penulis	Hasil/Kesimpulan
1	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Dinamis dalam Mendukung Tata Kelola Kearsipan Berbasis Web menggunakan Metode SDLC	Suprpto dan Prehanto (2020)	Sistem informasi manajemen arsip dinamis berbasis web dengan SDLC meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip, termasuk pengklasifikasian dan jadwal retensi.
2	Sistem Informasi Arsip Surat Masuk dan Surat Keluar di Tata Usaha Bagian Umum Pemkab Banyuwangi	Ahmad Afif Azmi, Farihin Lazim (2024)	Sistem berbasis OCR mempermudah pelacakan surat masuk dan keluar, mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat.
3	Penerapan Metode Optical Character Recognition (OCR) untuk Pengelolaan Arsip	Reyvansyah dkk., (2022)	Implementasi OCR meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengelolaan arsip, memudahkan proses temu kembali informasi.
4	Sistem Informasi Pengarsipan Menggunakan Optical Character Recognition Berbasis Web di Kantor Notaris dan PPAT	Ente, Rohandi, Yusuf (2023)	Sistem berbasis OCR memudahkan digitalisasi dokumen fisik menjadi arsip digital yang lebih efisien dan dapat diakses.
5	Pengembangan Rancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Dinamis di Perguruan Tinggi ABC dari Etika Birokrasi	Putri dan Handayani (2024)	Desain sistem manajemen arsip dinamis di perguruan tinggi ABC meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip dengan fokus pada kebutuhan pengguna dan etika birokrasi.
6	Implementasi Optical Character Recognition (Ocr) Pada Sistem Manajemen Arsip Dinamis Di Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Yogyakarta	Sasangka, Ghafur, Ningrum (2024)	Implementasi Optical Character Recognition (Ocr) Pada Sistem Manajemen Arsip Dinamis yang mendukung pencarian berbasis teks dalam file scan arsip.

Seperti terlihat pada *Tabel 2.1*, perbedaan dari kelima referensi dengan penelitian yang diangkat oleh penulis terletak pada implementasi OCR pada fitur pencarian arsip, dengan adanya fasilitas pencarian kata kunci dalam file arsip PDF, yang tidak ditemukan secara eksplisit dalam referensi jurnal-jurnal sebelumnya, pengguna dapat dengan mudah menemukan arsip yang relevan berdasarkan kata kunci tertentu. Fitur ini mempermudah proses penelusuran dokumen yang dibutuhkan, sehingga mengurangi waktu dan upaya dalam pencarian arsip. Selain itu, kemampuan ini membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip dengan mengurangi jumlah dokumen yang perlu ditelusuri secara manual.

Pengguna dapat dengan cepat mengakses daftar hasil pencarian yang menampilkan dokumen-dokumen yang relevan berdasarkan kata kunci, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Fasilitas ini juga memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, karena memudahkan pencarian arsip tanpa perlu bergantung pada manualisasi data atau pencarian berdasarkan kategori arsip secara umum.

Dengan demikian, penambahan fitur pencarian kata kunci dalam sistem manajemen arsip dinamis yang saya kembangkan memberikan nilai tambah yang signifikan, yang tidak diakomodasi dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk menemukan informasi arsip dengan lebih cepat, sehingga dapat tercipta pengelolaan arsip yang lebih tertata dengan baik, mendukung kelancaran operasional, dan meningkatkan kualitas tata kelola administrasi di lingkungan pemerintahan daerah.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Pengertian Arsip

Menurut Undang-undang No. 7 tahun 1971, arsip adalah:

1. Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh Lembaga- lembaga dan Badan-badan Pemerintahan dalam bentuk corak apa pun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam rangka pelaksanaan kegiatan pemerintahan.
2. Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh Badan- badan Swasta atau perorangan, dalam bentuk corak apa pun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok, dalam rangka pelaksanaan kehidupan kebangsaan.

Pada Undang-undang tersebut arsip dibedakan menurut fungsinya menjadi dua golongan, yaitu arsip dinamis dan arsip statis. Arsip dinamis adalah arsip yang dipergunakan secara langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, penyelenggaraan kehidupan kebangsaan pada umumnya atau dipergunakan secara langsung dalam penyelenggaraan administrasi negara. Arsip statis adalah arsip yang tidak dipergunakan secara langsung untuk perencanaan, penyelenggaraan kehidupan kebangsaan pada umumnya maupun untuk penyelenggaraan sehari-hari administrasi negara (Amsyah : 2005)

1. Arsip Aktif

Arsip aktif merupakan bagian dari arsip dinamis yang frekuensi penggunaannya tinggi atau terus menerus dalam kegiatan pencipta arsip. Arsip ini disimpan di unit pengolah untuk mendukung operasional sehari-hari (*Djkn.kemenkeu.go.id, 2025*).

2. Arsip Inaktif

Arsip inaktif adalah arsip dinamis yang frekuensi penggunaannya telah menurun dan tidak lagi digunakan secara langsung dalam kegiatan sehari-hari. Arsip ini biasanya dipindahkan dari unit pengolah ke unit kearsipan untuk penyimpanan lebih lanjut (*Djkn.kemenkeu.go.id*, 2025).

2.2.2 Manajemen Kearsipan

Pengertian manajemen kearsipan adalah kegiatan kearsipan dan berjalan dengan baik, maka diperlukan pengelolaan sistem kearsipan agar tujuan organisasi itu dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Pengelolaan sistem kearsipan dikenal dengan istilah manajemen kearsipan.

Menurut (Amsyah : 2005) pekerjaan atau kegiatan yang berhubungan dengan pengurusan arsip disebut manajemen kearsipan, dengan kata lain manajemen kearsipan adalah pekerjaan pengurusan arsip yang meliputi pencatatan, pengendalian, pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan, pengawasan, pemindahan, dan pemusnahan terhadap arsip yang tercipta, jadi pekerjaan tersebut meliputi siklus “kehidupan” arsip sejak lahir sampai mati.

1. Alih Media Arsip

Alih media arsip adalah proses mengubah bentuk fisik arsip ke media lain, seperti dari kertas ke format digital, untuk tujuan pemeliharaan dan kemudahan akses. Proses ini dilakukan dengan memperhatikan kondisi arsip dan nilai informasi yang terkandung di dalamnya (Universitas Negeri Semarang, 2019).

2. Pelimpahan Arsip

Pelimpahan arsip adalah proses pemindahan arsip inaktif dari unit pengolah ke unit kearsipan dalam lingkungan lembaga atau badan pemerintahan. Tujuannya adalah untuk mengurangi beban penyimpanan di unit pengolah dan memastikan arsip dikelola dengan baik sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Universitas Gadjah Mada, 2023).

3. Penyusutan Arsip

Penyusutan arsip adalah kegiatan pengurangan arsip dengan cara memindahkan arsip inaktif dari unit pengolah ke unit kearsipan, memusnahkan arsip yang tidak memiliki nilai guna, atau menyerahkan arsip statis kepada lembaga kearsipan (Universitas Terbuka, 2017).

2.2.3 Sistem Manajemen Arsip Dinamis

Sistem Manajemen Arsip Dinamis adalah pendekatan sistematis untuk mengelola arsip aktif yang terus digunakan dalam proses administrasi organisasi. Menurut "*Manajemen Kearsipan di Era Digital*" oleh Sugiarto (2020), sistem manajemen arsip dinamis bertujuan untuk mengelola arsip aktif secara efisien sehingga informasi dapat diakses dengan cepat dan akurat. Sistem ini melibatkan proses penciptaan, penggunaan, pemeliharaan, dan penyusutan arsip sesuai dengan prinsip kearsipan yang berlaku.

Sugiarto (2020) menekankan bahwa dalam implementasi sistem manajemen arsip dinamis, penting untuk memperhatikan aspek teknologi, kebijakan, dan sumber daya manusia. Teknologi berperan sebagai alat bantu utama dalam

digitalisasi dan pengelolaan arsip, sementara kebijakan organisasi memberikan pedoman untuk memastikan kelangsungan pengelolaan arsip sesuai standar. Selain itu, kompetensi sumber daya manusia menjadi faktor kunci untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan sistem ini.

Sistem manajemen arsip dinamis memiliki berbagai manfaat, seperti meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi risiko kehilangan dokumen, dan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data. Dengan implementasi sistem manajemen arsip dinamis yang baik, organisasi dapat mencapai tata kelola arsip yang transparan, terukur, dan akuntabel.

2.2.4 *Hyper Text Markup Language (HTML)*

HTML (*Hypert Text Markup Language*) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan halaman web. Dalam penggunaannya sebagian besar kode HTML tersebut harus terletak di antara tag kontainer. Yaitu diawali dengan <nama tag> dan diakhiri dengan </nama tag> (terdapat tanda "/"). Sebuah halaman web minimal mempunyai 4 (empat) buah tag (Abdul Kadir, 2008), yaitu :

<HTML> Sebagai tanda awal dokumen HTML.

<HEAD> Sebagai informasi page header.

Di dalam tag ini bisa diletakkan tag-tag TITLE, BASE, ISINDEX, LINK, SCRIPT, STYLE & META.

<TITLE> Sebagai title atau judul halaman.

Kalimat yang terletak di dalam tag ini akan muncul pada bagian paling atas browser pengguna (pada title bar).

Contoh : <TITLE> Simardi </TITLE>

<BODY> Di dalam tag ini bisa diletakkan berbagai page attribute seperti warna latar belakang, warna teks, warna link, warna visited link, warna active link dan lain-lain.

File HTML mempunyai ekstensi .html atau .htm. Karena bahasa ini merupakan jenis bahasa markup, maka HTML mempunyai pasangan tag untuk menandai block script HTML, yaitu <HTML> ... </HTML>.

2.2.5 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman server-side yang dirancang untuk pengembangan web dinamis. PHP memungkinkan pengembang untuk membuat konten web yang dapat berinteraksi dengan basis data dan menghasilkan halaman web yang dinamis dan interaktif. PHP pertama kali dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994 dan telah berkembang menjadi salah satu bahasa pemrograman yang paling populer untuk pengembangan web (Welling & Thomson, 2021).

PHP sering digunakan untuk berinteraksi dengan sistem manajemen basis data, seperti MySQL, PostgreSQL, dan SQLite. Ini memungkinkan pengembangan aplikasi web yang dapat menyimpan, mengambil, dan memanipulasi data dengan mudah (Beck, 2019).

2.2.6 *My Structure Query Language (Mysql)*

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) *open-source* yang populer dan digunakan untuk mengelola data dalam berbagai aplikasi, dari situs web kecil hingga aplikasi perusahaan besar. MySQL menggunakan bahasa *Structured Query Language (SQL)* untuk pengelolaan data (Korth & Silberschatz, 2021).

MySQL memungkinkan pengguna untuk menulis dan mengeksekusi query SQL untuk mendapatkan informasi dari database, memperbarui data, dan melakukan analisis data (Elmasri & Navathe, 2021).

2.2.7 *Xampp*

XAMPP adalah sebuah web server yang mudah digunakan, bersifat gratis dan dapat disebarluaskan (<http://apachefriends.org/>:2011). *XAMPP* digunakan oleh para pengembang dan programmer web untuk menguji dan memvalidasi sebuah halaman web tanpa harus terhubung dengan internet. *XAMPP* tersedia untuk *Microsoft Windows, Linux, Mac OS* dan *Sun Solaris*.

XAMPP merupakan singkatan dari :

X : (dibaca:cross) yang berarti *cross-platform* atau dapat digunakan pada sistem operasi yang berbeda.

A : Apache (server web utama)

M : MySQL (sistem manajemen basis data)

P : PHP (bahasa pemrograman untuk pengembangan web)

P : Perl (bahasa pemrograman untuk kebutuhan tertentu)

XAMPP membutuhkan beberapa konfigurasi untuk berjalan, namun sebelum proses instalasi dan konfigurasi, perlu diperhatikan kebutuhan sistem yang diperlukan oleh *XAMPP*, yaitu :

1. Minimum RAM 2 GB.
2. Kapasitas Harddisk minimum 500 MB.
3. Sistem operasi *Windows 10* atau yang lebih baru (64-bit).

2.2.8 OCR (*Optical Character Recognition*)

OCR adalah sebuah sistem komputer yang dapat membaca huruf, baik yang berasal dari sebuah pencetak (printer atau mesin ketik) maupun yang berasal dari tulisan tangan. OCR adalah aplikasi yang menerjemahkan gambar karakter (*image character*) menjadi bentuk teks dengan cara menyesuaikan pola karakter per baris dengan pola yang telah tersimpan dalam database aplikasi. Hasil dari proses OCR adalah berupa teks sesuai dengan gambar *output* scanner dimana tingkat keakuratan penerjemahan karakter tergantung dari tingkat kejelasan gambar dan metode yang digunakan (John dkk,2007).

Terdapat dua buah metode pada OCR, metode pertama yakni *Template Matching*. Pada dasarnya *template matching* adalah proses yang sederhana. Suatu citra masukan yang mengandung template tertentu dibandingkan dengan *template* pada basis data. *Template* ditempatkan pada pusat bagian citra yang akan dibandingkan dan dihitung seberapa banyak titik yang paling sesuai dengan template. Langkah ini diulangi terhadap keseluruhan citra masukan yang akan

dibandingkan. Nilai kesesuaian titik yang paling besar antara citra masukan dan citra template menandakan bahwa *template* tersebut merupakan citra *template* yang paling sesuai dengan citra masukan.

Metode yang kedua dari OCR adalah *Feature Extraction*. *Feature extraction* merupakan salah satu cara untuk mengenali suatu objek dengan melihat ciri-ciri khusus yang dimiliki objek tersebut. Tujuan dari *feature extraction* adalah melakukan perhitungan dan perbandingan yang bisa digunakan untuk mengklasifikasikan ciri-ciri yang dimiliki oleh suatu citra (Raden Sofian Bahri dkk, 2012).