

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan perkembangan teknologi yang dapat membantu manusia dalam mengolah data mentah menjadi suatu informasi yang dapat di terima oleh penerimanya, sehingga dapat memudahkan dalam proses pengolahan data berskala besar maupun data yang bersifat kompleks. Dengan seiring berjalannya perkembangan teknologi komputerisasi, file tidak lagi identik dengan tumpukan-tumpukan kertas dalam sistem arsip. File akan menjadi sebuah dokumen visual tampak maya tetapi dapat disimpan dan juga direalisasikan dalam bentuk nyata yang berupa lembaran kertas. Semakin berkembangnya teknologi komputerisasi ini jelas dapat memungkinkan pelaksanaan tugas-tugas perkantoran yang dapat mengefisiensi atau menghemat seperti penggunaan kertas, bindex dan penyediaan lemari penyimpanan arsip, bahkan penyediaan ruang atau gudang yang biasa digunakan untuk menyimpan lemari kabinet-kabinet file. File dalam dunia komputerisasi tidak hanya sebatas berupa dokumen teks saja, tetapi file juga bisa dapat berupa gambar, baik sketsa, desain, grafik, dan lain sebagainya.

PT. Duta Hita Jaya berdiri sejak tahun 1999 sebagai perusahaan penyedia umum ataupun infrastruktur yang sudah berpengalaman melakukan pekerjaan kontruksi selama 15 tahun. Setiap perusahaan, pabrik maupun organisasi akan terlibat dalam penggunaan arsip. Setiap unit perusahaan diperkantoran pasti mempunyai dokumen arsip, demikian pula dengan perusahaan PT. Duta Hita Jaya yang selalu mempunyai banyak arsip. Arsip yang dikelola masing-masing perusahaan dapat berjumlah sedikit, mungkin pula berjumlah banyak.

Dalam sistem pengolahan data arsip dokumen pada PT. Duta Hita Jaya yang sedang dilakukan saat ini belum terorganisasi dengan baik. Karena dokumen disimpan dalam bentuk fisik yang simpan pada bindex menggunakan rak atau kabinet yang sangat membutuhkan banyak penggunaan tempat. Penyimpanan dokumen dengan sistem fisik atau berupa kertas yang disimpan pada bindex dan

lemari kabinet tersebut, akan mengakibatkan dokumen mudah hilang, rusak dan sulit untuk ditemukannya pada saat dokumen dibutuhkan.

Pentingnya arsip yang berperan sebagai pengambilan keputusan untuk di jadikan sebuah bukti fisik, maka arsip yang tersimpan dalam sebuah organisasi harus terkelola dengan baik. Arsip merupakan kegiatan menyimpan data untuk dijadikan bukti informasi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan tanpa adanya kesimpangsiuran maupun kebingungan dalam memproses informasi. Sitem pengelolaan arsip manual memiliki resiko dokumen yang mudah rusak dan hilang baik itu karena bencana alam ataupun kecelakaan yang tidak diinginkan. Arsip adalah data perusahaan yang sangat penting, oleh karena itu dibutuhkan manajemen arsip yang dapat menggunakan sistem komputerisasi untuk memudahkan pengguna dan menghindari hilangnya data dengan berbagai faktor.

Dengan adanya perancangan sistem informasi *E-Arsip* berbasis web yang akan dibuat, arsip akan lebih mudah untuk dikelompokkan dengan menggunakan metode algoritma K-Means Clusterisasi, diharapkan dapat membantu dan mempermudah proses pengelompokan pada sistem pengarsipan. Metode K-Means tersebut menggunakan cara kerja dengan mengelompokkan data (*cluster*) berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan. Proses pengelompokan maupun pencarian data dapat mempermudah, sehingga arsip tersimpan dan terorganisasi dengan baik dan aman.

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah diuraikan penulis bermaksud membuat penulisan seminar proposal dengan berjudul **“Sistem Informasi E-Arsip Berbasis Web Menggunakan Algoritma K-Means untuk Klasterisasi Dokumen Pada PT. Duta Hita Jaya Bekasi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan judul dan latar belakang permasalahan yang ada, dapat di identifikasikan permasalahan yang terjadi diantaranya adalah :

1. Dokumen yang disimpan secara manual mudah hilang dan rusak.

2. Membutuhkan ruang arsip ataupun lemari kabinet untuk penyimpanan arsip fisik dengan terusnya bertambah dokumen.
3. Proses pengarsipan (*Filling*) dan klasterisasi arsip membutuhkan waktu lama.
4. Sulit ditemukannya dokumen arsip pada saat dibutuhkan dan membutuhkan waktu lama saat pencarian.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi dapat di simpulkan, bahwa rumusan masalah penulisan pada skripsi ini adalah “Bagaimana merancang sistem informasi *E-Arsip* berbasis web menggunakan Algoritma K-Means untuk klasterisasi dokumen pada PT. Duta Hita Jaya Bekasi?

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang penulis lakukan guna menghindari penyimpangan atau pembahasan masalah. Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Aplikasi yang akan dibuat merupakan sistem informasi *E-Arsip*
2. Memudahkan pengelompokan dokumen arsip
3. Perancangan sistem menggunakan metode *K-Means Clustering*
4. Perancangan sistem merupakan berbasis web.

1.5 Tujuan Penelitian

Dengan identifikasi permasalahan yang ada, adapun tujuan penelitian ini antara lain adalah :

1. Membuat sistem pengelolaan arsip elektronik yang dapat memudahkan staff pada PT. Duta Hita Jaya
2. Membuat data elektronik, sehingga memudahkan perusahaan dalam proses pengelolaan arsip maupun pencarian data ketika dibutuhkan
3. Membuat *backup* data pada media penyimpan untuk mengindari terjadinya data rusak ataupun hilang

4. Salah satu syarat kelulusan S1 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini diantaranya adalah :

1. Memudahkan perusahaan dalam melakukan proses pengarsipan.
2. Hasil penelitian dapat dijadikan sebuah referensi pada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

1.7 Tempat dan Waktu

Pada proses penelitian ini dilakukan terdapat adanya tempat dan waktu penelitian, berikut adalah tempat dan waktu penulis lakukan pada saat penelitian :

Nama Tempat : PT. Duta Hita Jaya Plant Setu, Kab. Bekasi
Alamat : Jl. Raya Setu, Telajung, Kec. Cikarang Barat,
Bekasi.
Website : <http://www.dutahitajaya.co.id/>
No.Telp/Fax : (62-21) 4601088/ (62-21) 46823636, 46836121
Waktu Penelitian : Desember 2020-Februari 2021

1.8 Metode Penelitian

1.8.1 Metode Pengumpulan Data

Yaitu sebuah tujuan guna mendapatkan hasil penelitian yang sesuai, maka di perlukannya metode untuk mendapatkan sebuah data secara tepat dan akurat dengan analisis permasalahan yang terjadi. Perancangan ini akan menggunakan metode algoritma *K-Means clustering* dan metode pengembangan yang dipilih oleh penulis adalah *prototype*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data dengan secara langsung turun ke lapangan (*Survey*) terhadap objek permasalahan yang akan diteliti. Penulis secara langsung mengamati bagian admin

dokumen kontrol dalam proses pengelolaan arsip pada perusahaan yang dijadikan tempat penelitian.

2. Wawancara

Tahapan metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan melakukan mengajukan pertanyaan langsung dengan staff perusahaan, untuk menjadikan masukan dan melengkapi data-data untuk proses penelitian. Penulis wawancara dengan beberapa staff perusahaan untuk mengetahui kendala yang terjadi.

3. Kuisisioner atau Angket

Pada tahap metode ini peneliti melakukan penyebaran pertanyaan tentang proses pengarsipan berupa *G-Form* yang harus diisi dan dijawab oleh beberapa staff pengguna arsip.

4. Studi Pustaka

Tahapan ini dimana penulis akan melakukan pengumpulan data bersifat teori yang mendukung penulisan skripsi dengan cara membaca literatural, jurnal ilmiah mengenai algoritma *K-Means*, pemograman web dan sistem pengarsipan.

1.8.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada proses pengembangan sistem metode yang digunakan dalam dalam perancangan sistem *e-arsip* adalah metode *prototype*. *Prototype* merupakan proses dimana *customer* dan *develpoer* dapat berinteraksi pada saat pembuatan sistem berlangsung dari tahapan awal hingga ditahap akhir.

1.9 Sistematika Penulisan

Merupakan sistematika penulisan yang dibuat untuk mempermudah penulis dalam memberikan gambaran tentang penulisan yang akan diterapkan, berikut adalah sistematika penulisan pada skripsi ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat

dan waktu penelitian, metodologi penelitian dan metode pengembangan sistem yang akan dibuat guna mengurangi terjadinya ketidak sesuaian yang telah ditetapkan untuk perancangan sistem.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan teori-teori pendukung penelitian dengan disertai metode-metode pemodelan yang akan digunakan untuk pemecahan masalah dalam perancangan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Merupakan suatu penjelasan tentang objek penelitian, kerangka penelitian, metode penelitian, analisa kebutuhan sistem dan analisa sistem berjalan untuk mendukung dalam pembuatan sistem e-arsip.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Menjelaskan tahapan perancangan, penggunaan metode yang digunakan, implemementasi sistem dan pengujian untuk fungsi sistem yang sudah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab sebagai penutup yang akan memberikan kesimpulan dan saran dari bab-bab yang telah dijelaskan, untuk dapat dikembangkan lebih lanjut.