

# E-Arsip Surat Tugas Pada Kantor Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Langkat Berbasis *Website*

Sujacka Retno<sup>1\*</sup>, Rozzi Kesuma Dinata<sup>2</sup>, Aina Rahmadani<sup>3</sup>  
<sup>1,2</sup> Fakultas Teknik, Prodi Teknik Informatika, Universitas Malikussaleh, Aceh

\*Corresponding Email: sujacka@unimal.ac.id

## ABSTRAK

BPS (Badan Pusat Statistik) adalah sebuah lembaga pemerintahan non kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Kantor BPS di Kabupaten Langkat menyediakan data dan informasi statistik yang dibutuhkan untuk perencanaan dan pembangunan sektoral maupun lintas non sektoral. Pada Kantor BPS Kabupaten Langkat, sistem pengelolaan dan pengarsipan surat tugas masih dilakukan dengan cara manual, yaitu mendata dengan lemari berkas. Pendataan yang dilakukan secara manual ini dapat menyulitkan petugas dalam pengelolaan terkait dengan pengarsipan surat dan pembuatan laporan sehingga hal ini dapat menghambat kinerja para petugas BPS. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan membuat sebuah sistem e-arsip yang bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja petugas di kantor BPS Kabupaten Langkat. Sistem dibangun dengan menggunakan PHP dan database MySQL.

**Kata Kunci:** Sistem, E-Arsip, Website, PHP, MySQL.

## ABSTRACT

*BPS (Badan Pusat Statistik) is a non-ministerial government agency that is directly responsible to the President. The BPS office in Langkat Regency provides statistical data and information needed for sectoral and cross-sectoral planning and development. At the Langkat Regency BPS Office, the assignment letter management and archiving system is still carried out manually, by using a file cabinet. This manual data collection can make it difficult for officers to manage related to archiving letters and preparing reports so that this can hinder the performance of BPS officers. This research aims to overcome these problems by creating an e-archive system that aims to optimize the performance of officers at the Langkat Regency BPS office. The system was built using PHP and MySQL database.*

**Keywords:** System, E-Archive, Website, PHP, MySQL

## 1. PENDAHULUAN

Komputer merupakan suatu alat yang dipakai oleh setiap instansi atau organisasi karena akan berguna sebagai alat pengolahan data yang efektif dan mengeluarkan suatu informasi yang sempurna. Dengan terus berkembangnya teknologi informasi ini, maka semakin diperlukan juga suatu sistem informasi untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data serta membantu menyelesaikan masalah-masalah administratif yang terjadi disuatu instansi. Salah satu yang sangat berpengaruh di era modern seperti sekarang ini adalah sistem informasi pengarsipan surat. Baik di sebuah instansi maupun organisasi tidak jauh dari hal pengarsipan surat, maka dari itu sistem ini sangat berguna untuk diimplementasikan di setiap instansi yang masih menggunakan cara konvensional atau manual.

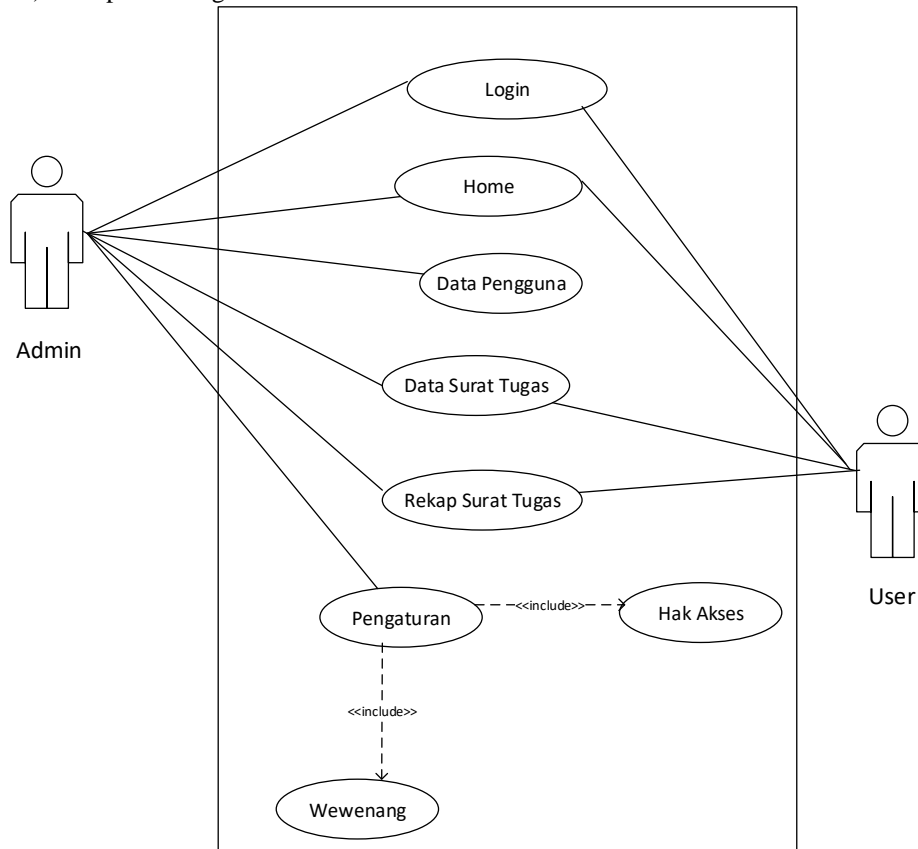
Dalam prakteknya, Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat merupakan Lembaga Pemerintahan non Kementrian yang menyediakan data dan informasi statistic yang berkualitas yang diperlukan untuk perencanaan dan pembangunan sektoral maupun non sektoral. Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat sudah menggunakan sistem informasi berbasis komputer dalam menunjang kinerjanya. Namun masih terdapat beberapa pengelolaan dibagian administrasi yang masih dilakukan secara manual salah satunya pengelolaan penyimpanan/pengarsipan data Surat tugas.

Pengelolaan dan pengarsipan Surat tugas dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan lemari berkas yang digunakan untuk menyimpan data surat tugas milik staf/pegawai. Apabila ada pihak yang membutuhkan, sulit untuk mencari data yang dibutuhkan tersebut. Dengan banyaknya Surat tugas yang harus diarsipkan dan semakin kompleksnya masalah yang harus ditangani agar data surat tugas tetap tersimpan dengan aman serta diperlukannya informasi secara tepat dan cepat, maka tidak efisien lagi bila penanganannya hanya dikerjakan dengan cara manual.

Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan database MySQL.

**2. METODE PENELITIAN**

Berikut ini merupakan use-case diagram dari sistem e-arsip yang dibangun pada Kantor Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Langkat.



**Gambar 1.** Alur Penelitian

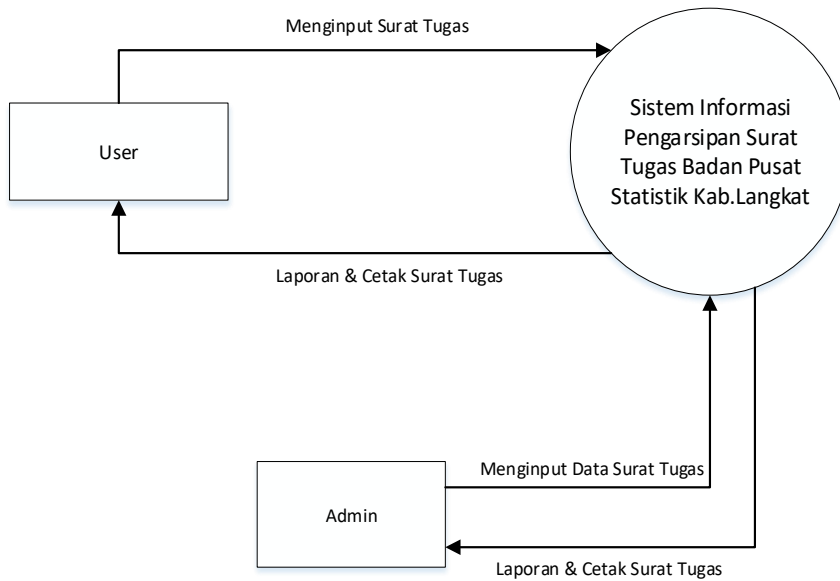
Adapun dari gambar 1 dapat diperoleh bahwa:

1. Admin dapat melakukan login, masuk ke menu home, mengelola data pengguna, mengelola data surat tugas, mengelola rekap surat tugas, serta mengelola hak akses dari masing-masing user.
2. User/pengguna dapat melakukan login, masuk ke menu home, menginput data surat tugas, serta merekap hasil surat tugasnya.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1. Diagram Konteks**

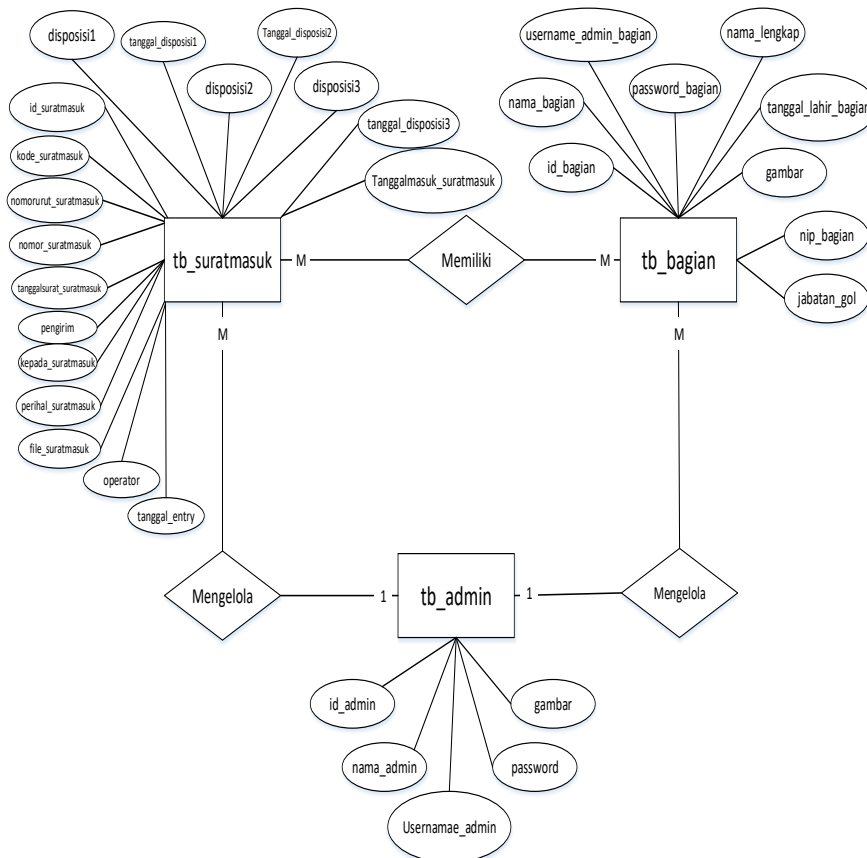
Diagram Konteks adalah diagram yang digunakan dalam proses penggambaran secara garis besar aplikasi yang akan di kembangkan, dengan mengutamakan penjelasan input, process dan Output. Adapun diagram konteks dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut pada gambar 2:



**Gambar 2.** Diagram Konteks

**3.2 ERD**

Adapun Entity Relationship Diagram (ERD) dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut pada gambar 3 dibawah ini:



**Gambar 3.** ERD Sistem Yang Dibangun

### 3.3 Perancangan Database

Adapun perancangan database dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:

#### A. Tabel Admin

Tabel 1. Tabel Admin

No	Field Name	Type	Keterangan
1.	id_admin	int(10)	Primary Key
2.	nama_admin	varchar(50)	
3.	username_admin	varchar(50)	
4.	Password	varchar(50)	
5.	Gambar	varchar(255)	

#### B. Tabel Surat Masuk

Tabel 2. Tabel Surat Masuk

No	Field Name	Type	Keterangan
1.	id_suratmasuk	int(11)	Primary Key
2.	kode_suratmasuk	varchar(10)	
3.	nomorurut_suratmasuk	varchar(7)	
4.	nomor_suratmasuk	varchar(25)	
5.	tanggalsurat_suratmasuk	date	
6.	Pengirim	varchar(255)	
7.	kepada_suratmasuk	varchar(255)	
8.	perihal_suratmasuk	text	
9.	file_suratmasuk	varchar(255)	
10.	Operator	varchar(50)	
11.	tanggal_entry	date	
12.	disposisi1	varchar(50)	
13.	tanggal_disposisi1	date	
14.	disposisi2	varchar(50)	
15.	tanggal_disposisi2	varchar(25)	
16.	disposisi3	varchar(50)	
17.	tanggal_disposisi3	date	
18.	tanggalmasuk_suratmasuk	date	

#### C. Tabel Bagian

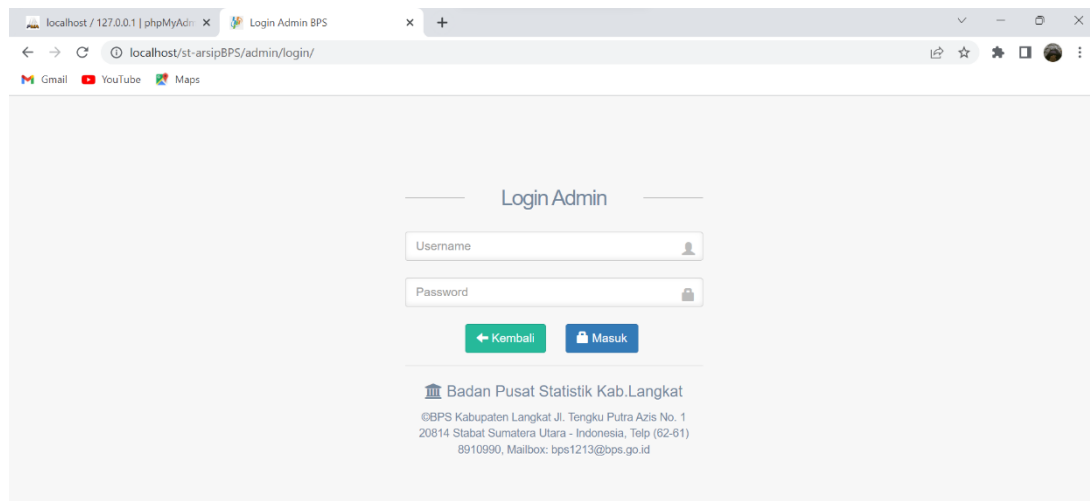
Tabel 3. Tabel Bagian

No	Field Name	Type	Keterangan
1.	id_bagian	int(11)	Primary Key
2.	nama_bagian	varchar(120)	
3.	username_admin_bagian	varchar(50)	
4.	Password	varchar(50)	
5.	nama_lengkap	varchar(70)	
6.	tanggal_lahir_bagian	date	
7.	Gambar	varchar(255)	
8.	nip_bagian	varchar(12)	
9.	jabatan_gol	text	

### 3.4 Implementasi Sistem

Berikut ini adalah tampilan dari sistem yang telah dibangun:

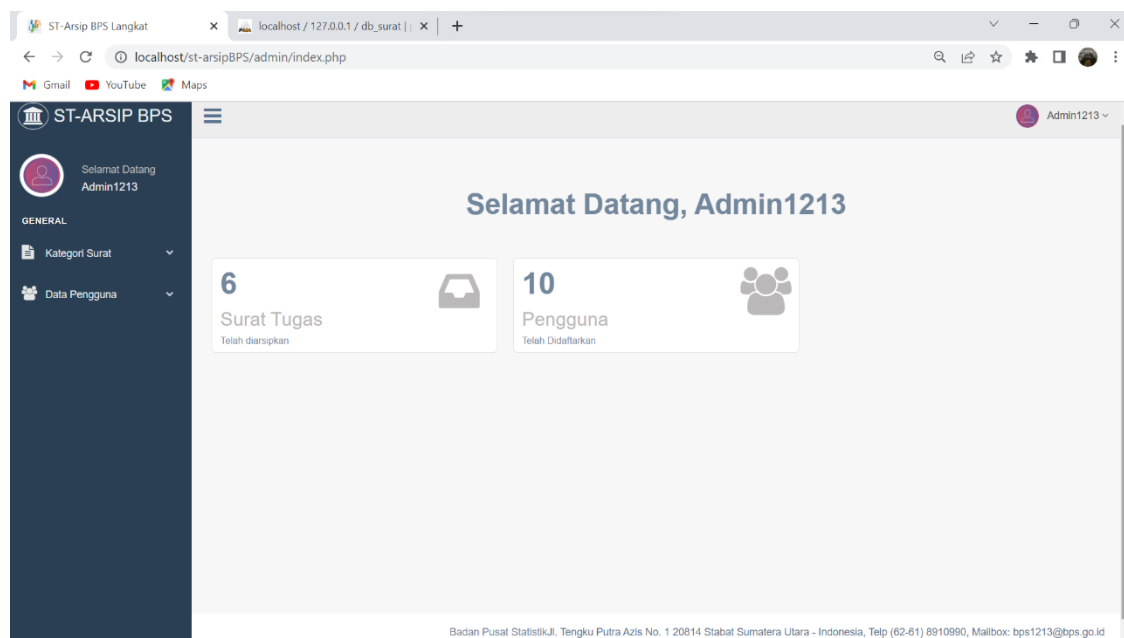
#### A. Tampilan Login



**Gambar 4.** Tampilan Login

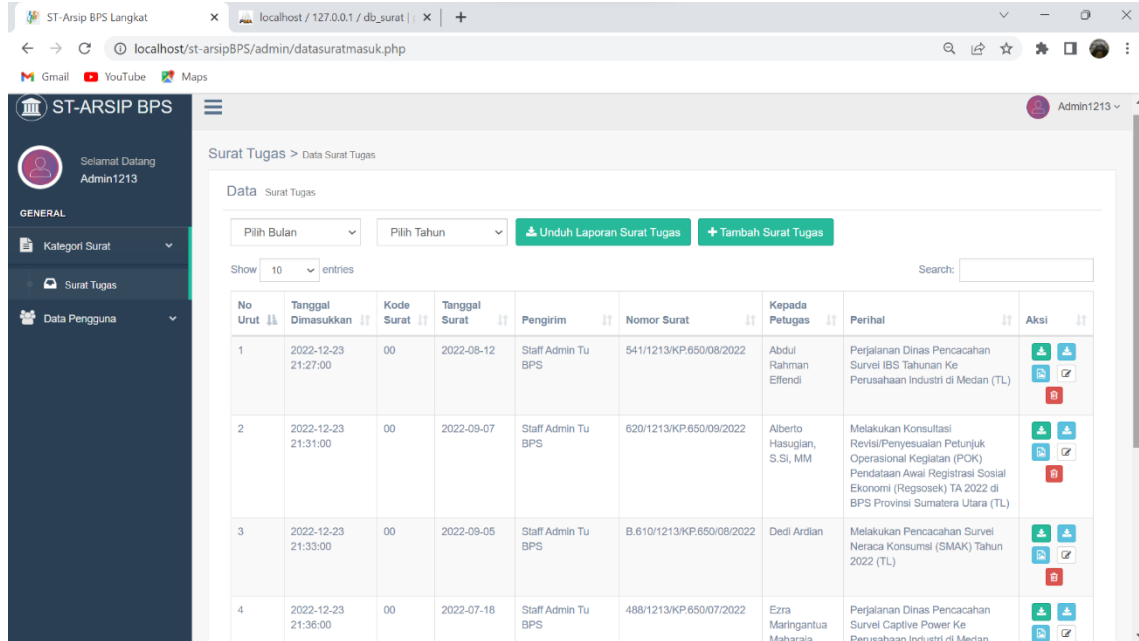
Halaman Login disusun dengan format umum dengan username dan password “admin”. Username dan Password dapat diganti secara manual setelah masuk ke dalam sistem yang dibangun.

#### B. Tampilan Menu Utama



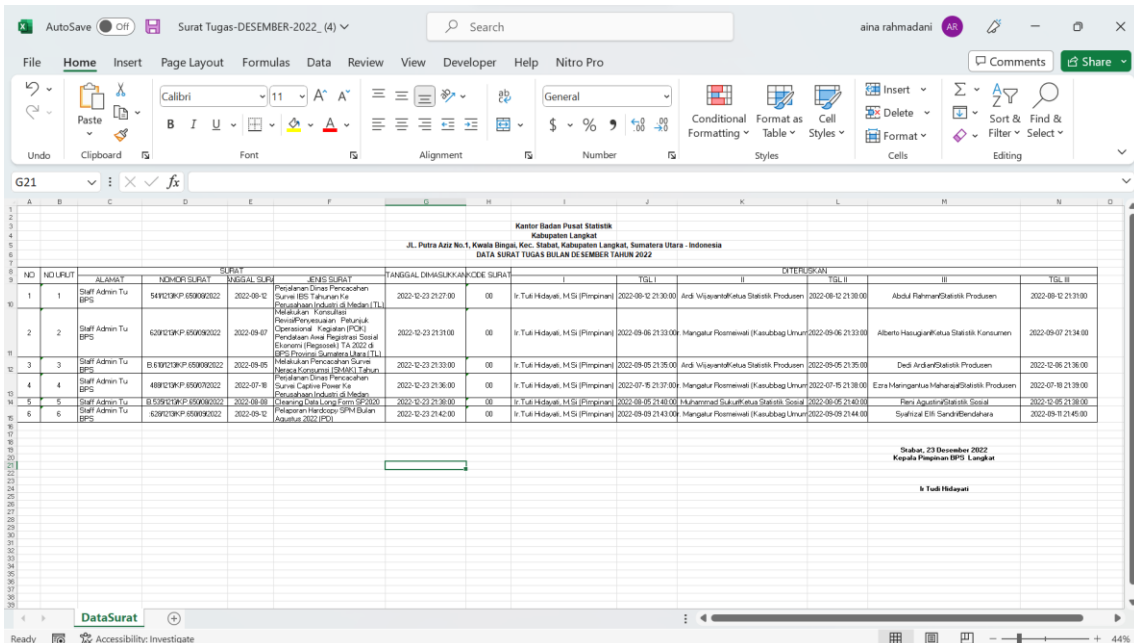
**Gambar 5.** Tampilan Menu Utama

**C. Tampilan Data Surat Tugas**



**Gambar 6.** Tampilan Data Surat Tugas

**D. Tampilan Data Rekap Laporan**



**Gambar 7.** Tampilan Data Rekap Laporan

#### 4. SIMPULAN

Penelitian ini berhasil dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan para petugas dalam pengelolaan arsip surat tugas yang ada pada Kantor Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Langkat. Dengan adanya sistem ini, diharapkan akan memberikan manfaat berupa peningkatan kinerja dari petugas yang terkait. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan untuk dilakukan pengembangan model dalam pengamanan database.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinata, R. K., Bustami., Retno, S., & Daulay, A, P, B. 2022. *Clustering the Spread of ISPA Disease Using the Fuzzy C-Means Algorithm in Aceh Utara*. IJISIT: International Journal of Information System and Innovative Technology Vol 1, No 2, pp 21-30.
- [2] Hasdyna, N., Retno, S. 2022. *Machine Learning Approach to Determine the Drug-Prone Areas in Lhokseumawe City, Indonesia*. IJMIRA: International Journal of Multidiciplinary Research and Analysis, Vol 5, No 9, pp. 2354-2454.
- [3] Hasdyna, N., Retno, S. 2022. *Purity Algorithm in Determining System of The Productivity of Rice Harvesting Areas in Kabupaten Aceh Utara*. JITE: Journal of Informatics and Telecommunication Engineering, Vol 5, No 2, pp. 259-267.
- [4] Maryana, Fadlisyah, & Retno, S. 2017. *Pendeteksi Tajwid Idgham Mutajanisain Pada Citra Al-Qur'an Menggunakan Fuzzy Associative Memory (FAM)*. TECHSI: Jurnal Teknik Informatika, Vol 9, No 2. Pp. 91-102.
- [5] Retno, S., Dinata, R. K., Hasdyna, N. 2022. *Sistem E-Arsip Surat Berbasis Web Pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kab. Aceh Tamiang*. Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, Vol 6, No 2. Pp 91-100.
- [6] Retno, S., Hasdyna, N. 2022. *Profile Matching in Government Scholarship Acceptance System for Student in Aceh Utara*. Journal of Informatics and Telecommunication Engineering, Vol 5, No 2. pp.268-275.
- [7] Retno, S., Nurhayati. 2022. *Penerapan Algoritma Brute Force Pada Sistem Informasi Perpustakaan SD Negeri 15 Muara Dua Berbasis Web*. JETI. Vol 3, No 1. Pp 49-55.
- [8] Solichin, Achmad, 2016. *Pemograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta : Universitas Budi Luhur.
- [9] Dinata, R. K., Retno, S., & Hasdyna, N. (2021). Minimization of the number of iterations in K-medoids clustering with purity algorithm. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 35(3), 193-199.
- [10] Hasdyna, N., & Amal, I. (2021). Algoritma Brute Force dalam Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Di Kota Lhokseumawe.
- [11] Ibsanti, M., Hasdyna, N., Vikki, Z., & Fajri, T. I. (2021). Analisis Sistem Penentuan Kelayakan Penerimaan Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting.
- [12] Muazir, Novia Hasdyna. "Weighted Product dalam Sistem Rekomendasi Pemilihan Karyawan Berbasis Web." (2021): 38-46.
- [13] Retno, S., Hasdyna, N., Mutasar, M., & Dinata, R. K. (2020). Algoritma Honey Encryption dalam Sistem Pendataan Sertifikat Tanah dan Bangunan di Universitas Malikussaleh. *INFORMAL: Informatics Journal*, 5(3), 87-95.
- [14] Hasdyna, N., & Dinata, R. K. (2020). Analisis Matthew Correlation Coefficient pada K-Nearest Neighbor dalam Klasifikasi Ikan Hias. *INFORMAL: Informatics Journal*, 5(2), 57-64.
- [15] Irawan, M. D., & Utama, A. P. (2022). Implementasi RAD (Rapid Application Development) dan Uji Black Box pada Administrasi E-Arsip. *sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(2), 60-71.
- [16] Rofiqih, A., Siambaton, M. Z., & Haramaini, T. (2022). Penerapan Algoritma Levenshtein String pada E-Arsip Kecamatan Pagar Merbau. *sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(1), 1-7.
- [17] Dinata, R. K., Novriando, H., Hasdyna, N., & Retno, S. (2020). Reduksi atribut menggunakan information gain untuk optimasi cluster algoritma k-means. *J. Edukasi dan Penelit. Inform*, 6(1), 48-53.
- [18] Dinata, R. K., Safwandi, S., Hasdyna, N., & Mahendra, R. (2020). Kombinasi Algoritma Brute Force dan Stemming pada Sistem Pencarian Mashdar. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(2), 273-278.
- [19] Dinata, R. K., Akbar, H., & Hasdyna, N. (2020). Algoritma K-Nearest Neighbor dengan Euclidean Distance dan Manhattan Distance untuk Klasifikasi Transportasi Bus. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 12(2), 104-111.
- [20] Dinata, R. K., Safwandi, S., Hasdyna, N., & Azizah, N. (2020). Analisis K-Means Clustering pada Data Sepeda Motor. *INFORMAL: Informatics Journal*, 5(1), 10-17.
- [21] Dinata, R. K., Fajriana, F., Zulfa, Z., & Hasdyna, N. (2020). Klasifikasi Sekolah Menengah Pertama/Sederajat Wilayah Bireuen Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbors Berbasis Web. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(1), 33-37.
- [22] Dinata, R. K., Hasdyna, N., Retno, S., & Nurfahmi, M. (2021). K-means algorithm for clustering system of plant seeds specialization areas in east Aceh. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 13(3), 235-243.

- [23] Dinata, R. K., Hasdyna, N., & Alif, M. (2021). Applied of Information Gain Algorithm for Culinary Recommendation System in Lhokseumawe. *Journal Of Informatics And Telecommunication Engineering*, 5(1), 45-52.
- [24] Najiyullah, M., & Ghofur, A. (2022, November). E-ARSIP PADA SMK IBRAHIMY BENGKAK. In *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)* (Vol. 5, No. 1, pp. 607-614).
- [25] Pratama, H. A. (2022). *APLIKASI E-ARSIP PERBAIKAN MOBIL BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER (Studi Kasus: CX AUTOWORKS SURABAYA)* (Doctoral dissertation, UPN" VETERAN'JAWA TIMUR).
- [26] Khatiningsih, R. F., Anwar, N., Widodo, A. M., & Juman, K. K. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan E-Arsip Berbasis Laman di PT. XYZ. *ikraith-informatika*, 7(2), 58-65.
- [27] Fadhil, M. (2022). *Pengolahan Data E-Arsip Pengajuan Kredit Mobil Mandiri Tunas Finance Berbasis Web* (Doctoral dissertation, STMIK Palcomtech).