

Analisis Sistem Pengelolaan Data Penduduk Pada Kantor Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe

Novia Hasdyna¹

Fakultas Komputer dan Multimedia, Universitas Islam Kebangsaan Indonesia, Aceh

*Corresponding Email: noviahasdyna@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan data penduduk di Kantor Camat Muara Dua Kota Lhokseumawe masih dilakukan secara manual. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem dalam pengelolaan data penduduk, khususnya dapat di akses secara *online* dan dapat di kelola pihak kantor agar mudah dalam bekerja. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data menggunakan *Field Research* (Penelitian Lapangan) dan Studi Literatur. Sistem dibangun dengan prosedur tahap pengembangan yang mencakup analisis kebutuhan, pembuatan diagram alir data, implementasi dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai databasenya. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah perangkat lunak sistem informasi pengelolaan data penduduk berbasis Web pada Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe yang dapat memudahkan instansi terkait dan masyarakat dalam mengakses informasi data kependudukan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Data Penduduk, Kecamatan, Muara Dua

ABSTRACT

The management of population data at the Muara Dua Camat Office of Lhokseumawe City is still done manually. Based on these problems, a system is needed in managing population data, especially can be accessed online and can be managed by the office to make it easy to work. In this study, the data collection method uses Field Research and Literature Studies. The system is built with development stage procedures that include needs analysis, data flow diagram creation, implementation using PHP as a programming language and MySQL as its database. The results of this study are in the form of a Web-based population data management information system software in Muara Dua District of Lhokseumawe City which can facilitate relevant agencies and the public in accessing population data information.

Keywords: Information System, Population Data, Kecamatan, Muara Dua

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, perkembangan teknologi informasi telah mengalami perkembangan cukup pesat. Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dewasa ini. Informasi merupakan hal yang sangat penting dalam menjalankan suatu pekerjaan dan kegiatan, sehingga dapat mempengaruhi aspek kehidupan. Teknologi informasi merupakan sarana yang sangat penting dan menunjang bagi suatu perusahaan baik negeri maupun swasta dalam skala kecil, sedang, maupun besar, sehingga dengan informasi diharapkan dapat mempermudah pekerjaan dan tujuan dapat tercapai secara maksimal. Hal ini perlu dilakukan agar dapat menyajikan informasi data lengkap dan data mengakses data dan informasi secara cepat, efisien, dan akurat. Kecepatan dan ketepatan dalam mendapatkan suatu informasi secara cepat didukung oleh sistem komputerisasi yang dapat memudahkan dalam pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data perusahaan tersebut.

Hal ini kita dapat lihat dengan banyaknya perusahaan atau badan usaha ataupun instansi pemerintahan tidak lepas dari pengaruh teknologi dalam kegiatannya terutama sistem informasi yang merupakan salah satu bentuk dari hasil adanya teknologi informasi. Sistem informasi mempunyai fungsi dan tujuan baik dalam penanganan sistem bahkan pengolahan informasi yang nantinya dapat menjadi suatu bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan atau menetapkan kebijakan. Sistem informasi dapat di kembangkan baik sebagai pengolah data, manajemen data bahkan pembuatan laporan sebagai dasar pengambilan keputusan

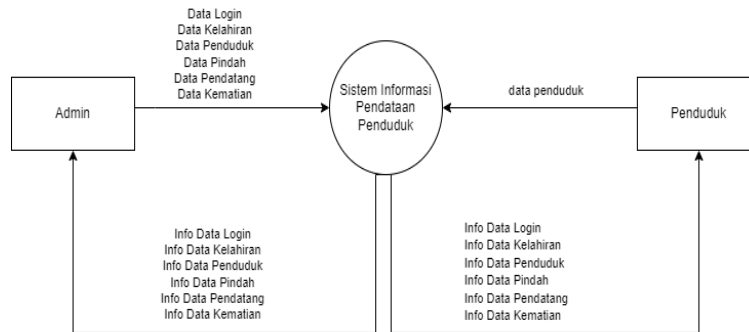
bagi pimpinan ataupun orang yang berwenang didalam pelaksanaan pengambilan keputusan serta penerapan kebijaksanaan suatu perusahaan atau badan usaha ataupun instansi Pemerintahan. Untuk meningkatkan kinerja para perangkat Kecamatan, maka perlu adanya sebuah sistem informasi terkomputerisasi yang mampu mengatasi kendala yang sedang di hadapi oleh Kantor Kecamatan Muara Dua. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kualitas dalam hal pelayanan sistem informasi terutama dalam pengelolaan data penduduk di kantor Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah *Field Research* (Penelitian Lapangan) yaitu melalui pengamatan langsung, dan *Study Literature* (Penelitian Kepustakaan) yaitu tinjauan kepustakaan yang terkait dengan masalah yang dibahas, seperti perancangan sistem informasi dan analisis kelayakan sistem informasi.

2.1 Diagram Konteks

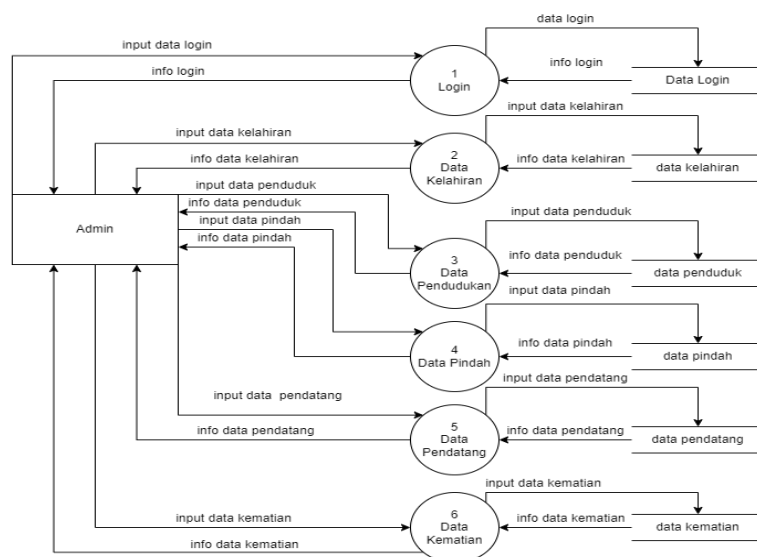
Diagram konteks yang memperlihatkan sebuah proses sistem informasi pada Kantor Kecamatan Muara Dua seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem

2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

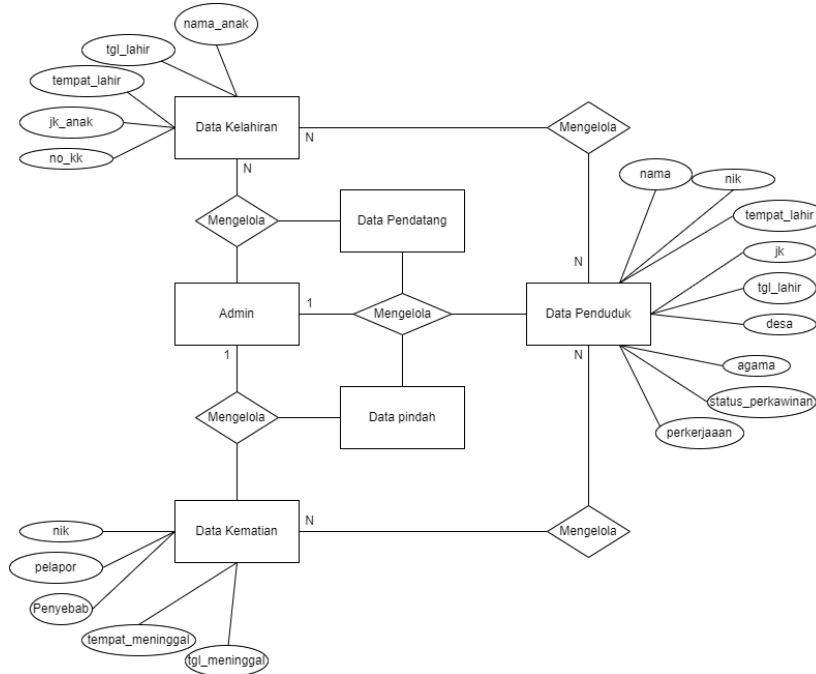
Adapun *data flow diagram* level 0 dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Data Flow Diagram Level 0

2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) pada penelitian ini dijabarkan pada gambar 3.

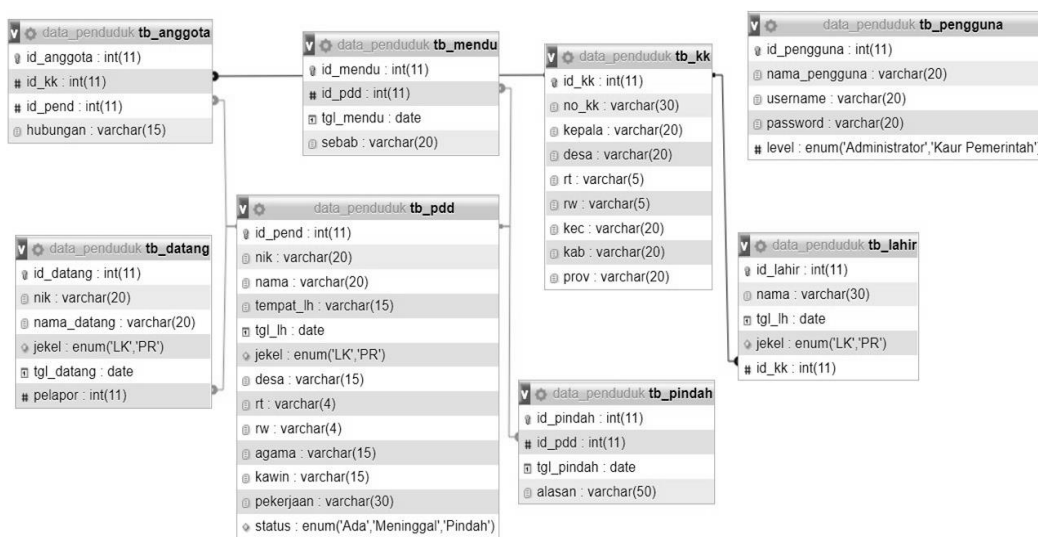


Gambar 3. Entity Relationship Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 4.

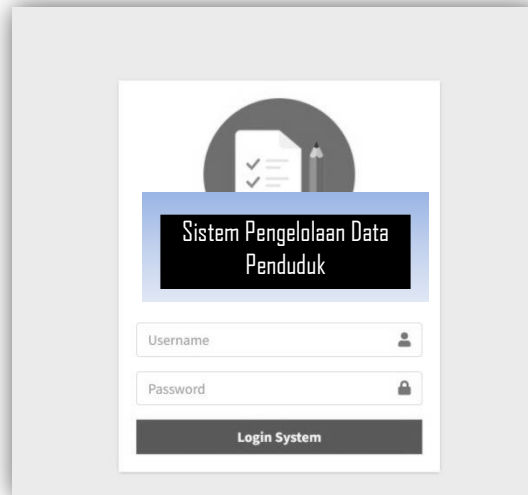


Gambar 4. Perancangan Basis Data

3.2 Implementasi Sistem

A. Halaman Login Admin

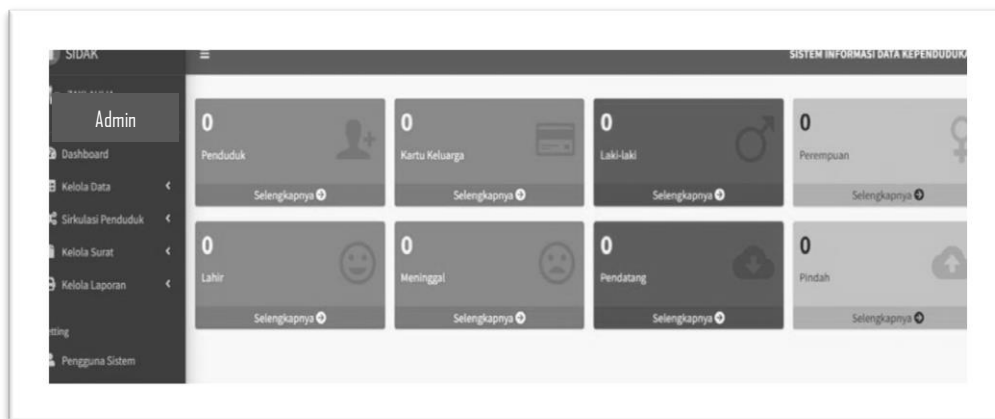
Halaman login admin berfungsi untuk masuk ke dalam sistem dengan memasukkan username dan password, seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Login Admin

B. Halaman Utama Admin

Adapun halaman utama admin dapat dilihat pada gambar 6.



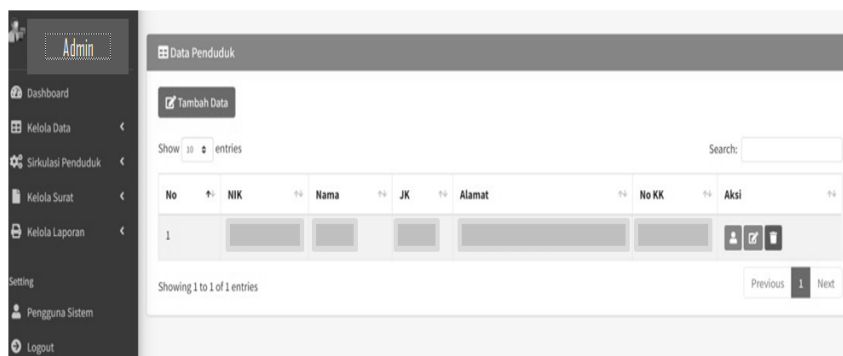
Gambar 6. Halaman Utama Admin

Berdasarkan gambar 6, halaman utama admin terdapat beberapa tab menu yang terdiri dari:

- Menu data Penduduk
- Menu data Kartu Keluarga
- Menu data Laki-laki
- Menu data Perempuan
- Menu data Lahir
- Menu data Meninggal
- Menu data Pendatang
- Menu data Pindah

C. Halaman Data Penduduk

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data penduduk, seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Data Penduduk

4. SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan sistem pengelolaan data penduduk secara online di Kantor Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe. Dengan adanya sistem ini dapat membantu instansi terkait dalam meningkatkan kualitas dalam hal pelayanan sistem informasi terutama dalam pengelolaan data penduduk di kantor Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe. Masyarakat secara umum juga dapat mengakses sistem ini sehingga keterbukaan informasi menjadi lebih diutamakan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Alda, M. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Desa Sampean Berbasis Android. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(1), 1-8.

[2] Antares, J. (2020). Rancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Di Kantor Camat Medan Deli. *Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi*, 1(2), 46-51.

[3] 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.

[4] Rahayu, S., Alfeno, S., & Wahyono, K. N. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pengolahan Data Pembuatan Akta Tanah Pada Kantor Desa Cangkudu Tangerang. *Innovative Creative and Information Technology*, 5(1), 1-11.

[5] Dinata, R. K. (2016). Sistem Informasi Pendataan Mahasiswa Kerja Praktek di Bank BRI Unit Cot Girek Kanca Lhokseumawe. *INFORMAL: Informatics Journal*, 1(3), 132-136.

[6] Sujono, S. (2018). Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Kepala Desa Puput Kec. Simpangkatis. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 9(1), 707-716.

[7] 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.

[8] Puspita, D., Muslim, B., & Aminah, S. (2019). Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Dengan Pemrograman PHP (Studi Kasus: Kecamatan Suka Merindu). *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, 10(01), 7-16.

[9] Sari, D. P., Retnosari, D. A., & Astuti, N. (2018). Aplikasi Sistem Pengolahan Data Pegawai pada Kantor Kelurahan Sukamulya Kabupaten Tangerang. *SEMNASSTEKNOMEDIA ONLINE*, 6(1), 2-10.

[10] 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.

[11] Nugroho, A. H., & Rohimi, T. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan Data Penduduk Dikelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang Berbasis Web.

- [12] 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.
- [13] Erlinda, E. (2018). Pengolahan Data Sensus Penduduk Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Berbasis Web Pada Kecamatan Bukit Sundi Kabupaten Solok. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 1(1), 46-57.
- [14] 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.
- [15] Maesaroh, S., Erliyani, I., & Ningsih, Y. F. (2020). Aplikasi Pengolahan Data Kependudukan Industri 4.0 Berbasis Web. *Journal Cerita*, 6(1), 95-105.
- [16] 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.
- [17] Anraeni, S., Hasanuddin, T., Belluano, P. L. L., & Fadhiel, M. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 6(2), 50-54.
- [18] 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.
- [19] Dinata, R. K. (2018). Aplikasi Tutorial Resep Masakan Tradisional Aceh Berbasis Android Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 3(1), 24-33.
- [20] Asrianda, A., Dinata, R. K., & Hidayat, R. (2019). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PEMAIN BOLA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP). *TECHSI-Jurnal Teknik Informatika*, 11(2), 280-288.
- [21] Lestari, M. A., Tabrani, M., & Ayumida, S. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Pucung Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 13(3), 14-21.
- [22] Dinata, R. K., & Ula, M. (2017). Aplikasi Teknologi Sistem Kontrol Fuzzy Inference System Dalam Penentuan Kriteria Prioritas Konsentrasi Pembangunan Gampong. *TECHSI-Jurnal Teknik Informatika*, 9(2), 118-138.
- [23] Sadli, M., & Dinata, R. K. (2017). IMPLEMENTASI LOGIKA FUZZY TOPSIS DALAM PENENTUAN JURUSAN BERBASIS SMS GATEWAY. *KNTIA*, 4.
- [24] 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.
- [25] 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.
- [26] 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.
- [27] Nugroho, A., & Mulyana, A. (2018). Sistem Informasi Data Kependudukan Berbasis Web Di Kantor Kecamatan Cikarang Timur. *Jurnal SIGMA*, 9(2), 19-24.
- [28] Dinata, R. K., & Hasmar, M. A. H. (2019). Aplikasi Kompresi Teks Sms Pada Mobile Device Berbasis Android Dengan Menggunakan Algoritma Huffman Kanonik. *TECHSI-Jurnal Teknik Informatika*, 8(2), 44-53.
- [29] Dinata, R. K., Fajriana, F., & Khairunnisa, K. (2018). Penerapan Algoritma Classification and Regression Trees (CART) pada Penerimaan Anggota Baru Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Malikussaleh Berbasis Web. *Techsi-jurnal teknik informatika*, 10(2), 74-81.
- [30] Dinata, R. K. (2017). Analisis Penerapan Teknik Clustering (MSCS) pada Aplikasi SAP/R3 dengan Microsoft Operating System di PT. Arun NGL. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 1(3), 101-107.
- [31] Dinata, R. K., & Risawandi, O. H. (2021). Aplikasi Mobile Salary Report Menggunakan Firebase Berbasis Android Pada PT ISMATIUR.
- [32] Akram, R., Novianda, N., Muttaqin, K., & Dinata, R. K. (2020). Sistem Pengenalan Huruf Latin dengan Metode Perceptron Berbasis Neural Network. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, 5(1), 206-211.
- [33] Yadin, A. (2021). APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEGAWAI DAN JADWAL PENYEDIAAN JASA KOMUNIKASI, SUMBER DAYA AIR DAN LISTRIK BERBASIS WEB PADA KANTOR KECAMATAN BANJARMASIN TENGAH (Doctoral dissertation, Universitas Islam kalimantan).