

Sistem Pendataan Penduduk Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang Berbasis WEB

Randi Riski Ananda¹, RG. Guntur Alam^{2*}, Cahyo Prihantoro³
Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia¹²³

Randiriski@email.com, gunturalam@umb.ac.id, cahyoprihantoro@umb.ac.id

Abstrak— Pengolahan data desa yang biasa digunakan aplikasi Microsoft seperti Microsoft Office Word 2007 dan Microsoft Office Excel 2007 Tujuan khusus penelitian ini adalah merubah proses pengolahan data kependudukan menjadi berbasis komputer, Dengan menggunakan teknologi komputer diharapkan proses pengolahan data menjadi lebih mudah, pencarian informasi data dan laporan lebih cepat efektif dan akurat. Diharapkan pengolahan data penduduk perlu pengembangan dan menambahkan fasilitas untuk memperlengkap proses informasi data khususnya desa batu kalung kecamatan muara kemumu kabupaten kepahiang.

Abstract— Processing of village data commonly used Microsoft applications such as Microsoft Office Word 2007 and Microsoft Office Excel 2007. The specific purpose of this research is to change the process of data processing into computer-based data, By using computer technology is expected to process data processing becomes easier, the search data information and report more quickly effective and accurate. It is expected that the data processing population needs to develop and add facilities to complete the process of data information, especially the village of stone necklace subdistrict Muara Kemumu Kepahiang district.

Keywords— Data Collection of Batu Kalung Village Residents, WEB

I. Pendahuluan

Desa Batu Kalung merupakan desa yang berada di Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang dengan jumlah kepala keluarga (KK) untuk tahun ini 2017 sebanyak 840 kepala keluarga (KK) dan di kepalai oleh bapak Sarkawi, sekretaris desa bapak Rizal Afri, saat ini desa ini belum memiliki sistem khususnya dalam mengelola data desa, pengolahan data desa yang biasa digunakan adalah aplikasi Microsoft seperti Microsoft Office Word 2007 dan Microsoft Office Excel 2007[1]–[4]. Bagaimana dapat menginput, memproses dan memperoleh informasi tentang data penduduk, data kartu keluarga, data kelahiran, data kematian secara cepat dan tepat. tujuan penelitian dalam pelaksanaan penelitian ini adalah merubah proses pengolahan data kependudukan menjadi berbasis computer[5][6]. Dengan menggunakan teknologi komputer diharapkan: proses pengolahan data menjadi lebih mudah, pencarian informasi data dan laporan lebih cepat, efektif dan akurat[7][8].

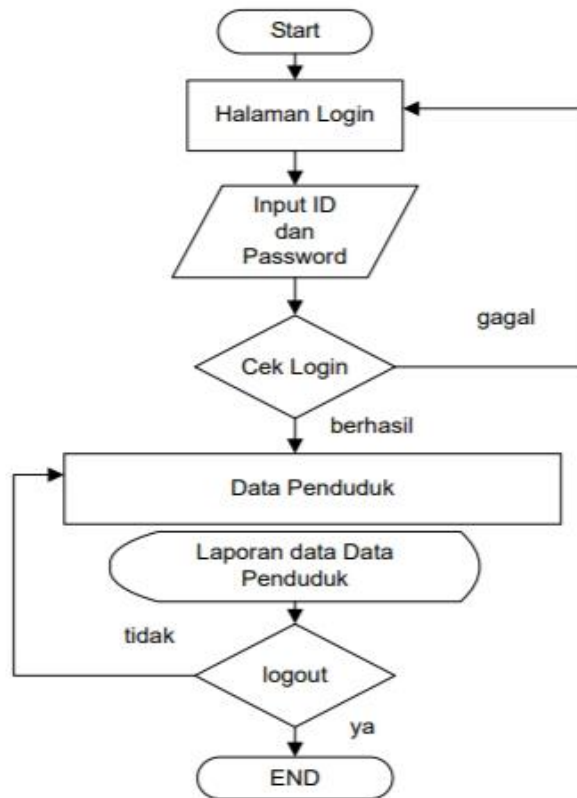
II. Metodologi Penelitian

Proses bisnis merupakan serangkaian alur kegiatan yang diharapkan dapat memenuhi sasaran dan strategi dalam suatu bisnis. Proses yang menggunakan sejumlah input menjadi output[9][10].

Tabel 1 Proses Bisnis

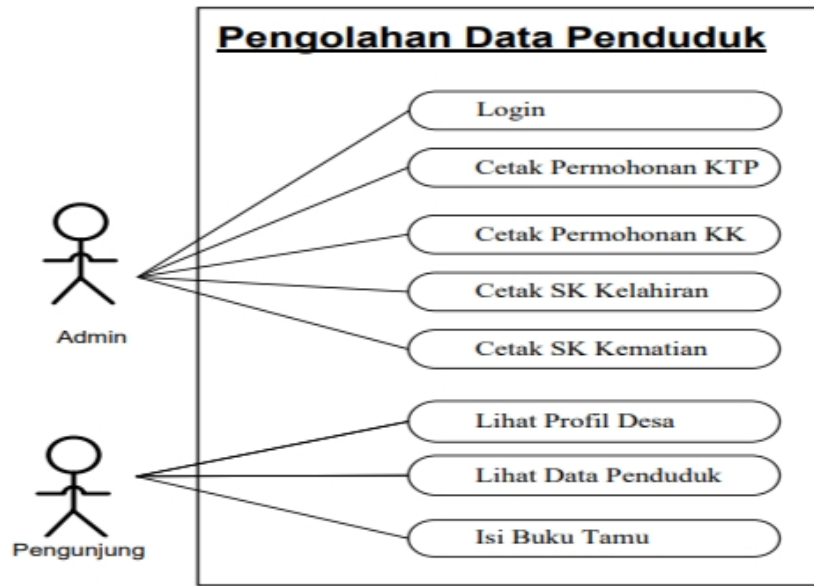
Nama Aktor	Keterangan
Admin	Mengelola dan mengakses data Pendataan Penduduk Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang
Pengunjung	Melihat informasi data penduduk Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang.

Berdasarkan analisis kebutuhan sistem dapat dibuat suatu Use Case Diagram dari sistem yang akan dibangun yaitu meliputi dari Activity Diagram dan Use Case Diagram[11].



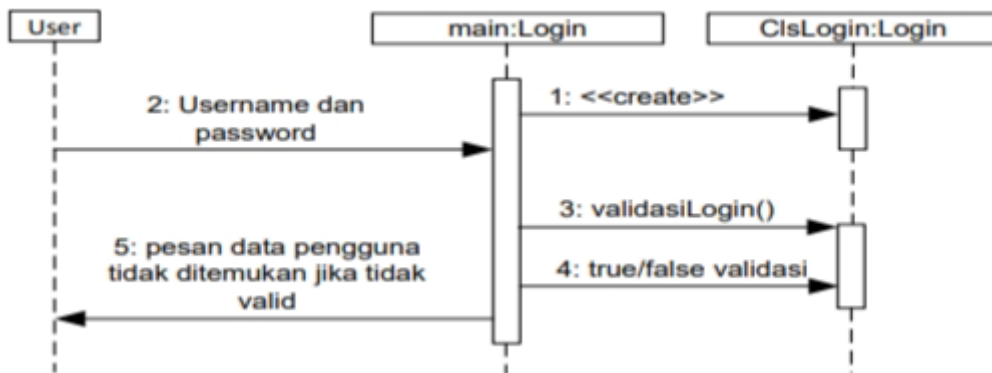
Gambar 1.1. Activity Diagram

Diagram Activity menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir[12]. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi[13][14]. Activity diagram merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah action. Oleh karena itu activity diagram tidak menggambarkan behavior internal sebuah sistem dan interaksi antar subsistem secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum[15][16]. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara use case menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas. Sama seperti state, standar UML menggunakan segiempat dengan sudut membulat untuk menggambarkan aktivitas.

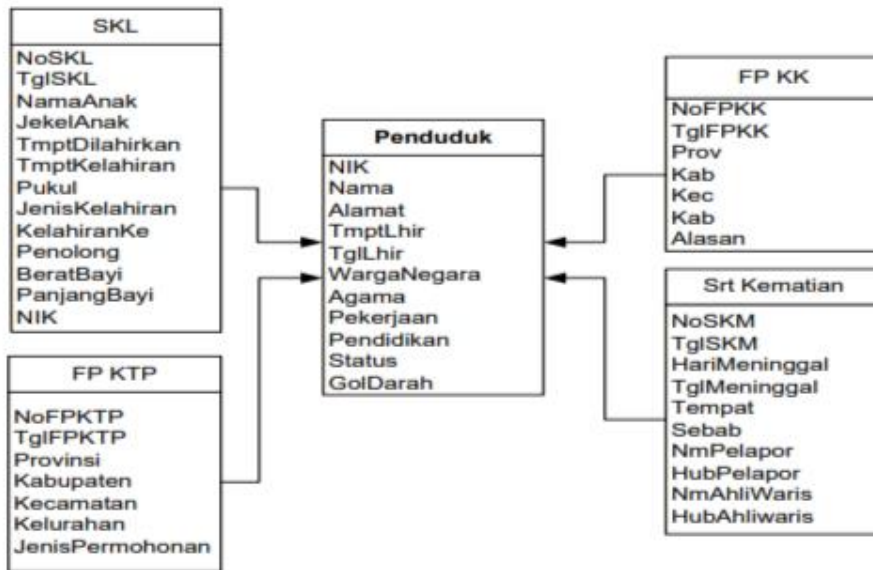


Gambar 1.2 Use Case Diagram

Selanjutnya adalah gambar 1.3 diagram sequence login, dimana pada diagram tersebut menjelaskan mengenai kegiatan login ke dalam sistem.



Gambar 1.3 Sequence Diagram



Gambar 1.4 Class Diagram

III. Hasil dan Pembahasan

Menu utama merupakan menu yang berfungsi untuk memanggil sub menu. Pada menu ini terdapat menu Home, menu Login, menu Profil Desa, dan menu Info Penduduk. Adapun bentuk dari tampilan menu utama dapat terlihat pada gambar 2.1 dibawah ini:



Gambar 2.1 Tampilan Menu Utama

Adapun bentuk struktur organisasi dapat dilihat pada gambar 2.3 dibawah ini.



Gambar 2.3 Tampilan Menu Struktur Organisasi

Selanjutnya merupakan bentuk tampilan menu admin dapat dilihat pada gambar 2.4 dibawah ini



Gambar 2.4 Tampilan Menu Utama Admin

Terakhir merupakan Halaman Input Data Penduduk yang berfungsi untuk memasukkan data penduduk, menambah data, merubah data, dan menghapus data penduduk. Adapun bentuk tampilan halaman input data penduduk dapat dilihat pada gambar2.5 dibawah ini.



Gambar 2.5 Tampilan Input Penduduk

Dalam pengujian perangkat lunak ini, peneliti menggunakan Metode BlackBox. Teknik pengujian Black-Box berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan test case dengan menpartisi domain input dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam. Adapun hasil pengujian penggunaan sistem dapat dilihat pada table dibawah ini:

Kasus dan Hasil Uji Normal (Data Normal)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Login Admin	Klik Menu Login Pada Menu Login	Data Masuk Kemenu Utama Admin	Ok
Kasus dan Hasil Uji Normal (Data Salah)			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Login Gagal! Kembali kemenu utama	Kembali kemenu utama	Kembali kemenu utama	Diterima

Hasil Pengujian Utama Admin			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menu Input Admin	Klik Menu Input Admin Pada Menu Admin	Data Masuk Kemenu Input Admin	Diterima
Menu Input Penduduk	Klik Menu Input Penduduk Pada Menu	Data Masuk Kemenu Input Penduduk	Diterima
Menu Input Surat Kelahiran	Klik Menu Input Surat Kelahiran Pada Menu	Data Masuk Kemenu Input Surat Kelahiran	Diterima
Menu Input Surat Kematian	Klik Menu Input Surat Kematian Pada Menu	Data Masuk Kemenu Input Surat Kematian	Diterima
Menu Input KTP	Klik Menu Input KTP Pada Menu	Data Masuk Kemenu Input KTP	Diterima
Menu Input KK	Klik Menu Input KK Pada Menu	Data Masuk Kemenu Input KK	Diterima
Menu Logout	Menutup Menu Admin dan kembali kemenu Utama	Kembali ke menu Utama	Diterima

IV. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem pendataan penduduk Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang Berbasis Web, admin dapat mengakses seluruh data desa seperti cetak permohonan ktp, cetak permohonan kk, cetak sk kelahiran, cetak sk kematian. Pengunjung dapat melihat profil desa dan cetak pengantar kk, cetak sk kelahiran, dan cetak sk kematian. Sistem pendataan penduduk Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang Berbasis Web perlu pengembangan dan menambahkan fasilitas lain yang dapat memperlengkap proses informasi data desa, Untuk kemudian hari diharapkan dapat dilakukan pengembangan aplikasi yang dapat dilakukan menggunakan bahasa pemrograman lain. Sistem pendataan penduduk Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang Berbasis Web ini di harapkan di daftarkan server online agar bias di pakai oleh masyarakat luas.

IV. Daftar Pustaka

- [1] S. H. Wibowo, H. Witriyono, A. Kharisma Hidayah, and R. Saputra, 'Implementation Of The Codeigniter 3 Framework For The Payment Of "Cafe Tik Tok" Employees Web-Based Bengkulu Penerapan Framework Codeigniter 3 Untuk Penggajian Karyawan "Cafe Tik Tok" Bengkulu Berbasis Web', *J. Kom.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–46, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.53697/jkomitek.v3i1>
- [2] N. Aghnia, S. A. Saputera, S. Handayani, and Y. Erwadi, 'Al-Fatonah Mosque Information System Web-based', *J. Komputer, Inf. dan Teknol.*, vol. 3, no. 2, pp. 391–402, 2023, doi: 10.53697/jkomitek.v3i2.1438.
- [3] Y. Mahendra, K. Kirman, R. G. Alam, and M. Utami, 'Website Design Of Junior High School (Smp) Negeri 21 Bengkulu As Information Media And Promotion', *J. Komputer, Inf. dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 143–150, 2023, doi: 10.53697/jkomitek.v3i1.1196.
- [4] L. Zevita and G. Gunawan, 'Pengenalan Wisata Alam Berbasis Web', *J-SISKO TECH (Jurnal Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD)*, vol. 6, no. 2, p. 657, 2023, doi: 10.53513/jsk.v6i2.8135.
- [5] Human Global Service Yogyakarta)." *Jurnal Sarjana Teknik Informatika 2.2* (2014). Ems Tim. 2012. *Web Programming for Beginners*. Gramedia : Jakarta
- [6] Febrian, Jack 2004. *Pengetahuan Komputer dan Teknologi Informasi*. Informatika Bandung.
- [7] Ibrahim Ali dkk, 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahanpahlawan Berbasis Web*. Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
- [8] Iswandy, Eka. "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung–Barung Balantai Timur." *Jurnal TeknoIf ISSN 2338-2724 3.2* (2015).
- [9] Kadir, 2008. *Dasar Pemograman Database Web ASP*. Yogyakarta
- [10] Kadir, Abdul (2010:03). *Database Access*. Yokyakarta : hak Cipta
- [11] Kadir, Abdul & Terra Ch. Triwahyuni. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [12] Kurniawan, Rulianto. 2010. *Joomla untuk Orang Awam*. Palembang. Maxikom
- [13] Lestanti, Sri, and Ardina Desi Susana. "Sistem Pengarsipan Dokumen Guru Dan Pegawai Menggunakan Metode Mixture Modelling Berbasis Web." *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika 10.2* (2016).
- [14] Pauziah Ulfa, 2013. *Perancangan Sistem Pendataan Penduduk Pada Kelurahan Cililitan Jakarta Timur Berbasis Delphi*. Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Teknik Informatika Universitas Indraprasta PGRI
- [15] Pendit, Putu Laxman dkk, 2003. *Perpustakaan Digital: Perspektif Perpustakaa Perguruan Tinggi di Indonesia*, Perpustakaan Universitas Indonesia, Jakarta.
- [16] Prihantoro, Cahyo. 2015. *Kerangka Kajian Pemanfaatan Cloud Computing Kategori Software AS A Service (SAAS) Pada Institusi Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: UGM
- [17] Rahmad, Mhd Bustanur, and Tedy Setiady. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Spare Part Elektronik Berbasis Web PHP (Studi CV