

PENGEMBANGAN APLIKASI PENDUKUNG SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN REGISTER PENGGUNAAN PADA MESIN ANJUNGAN DUKCAPIL MANDIRI

Muzakir¹, Nurul Adha Oktarini Saputri²

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma Palembang
Email: muojza@gmail.com¹, nurultmhs@gmail.com²

ABSTRACT

The use of this application is used as an isolation to facilitate the population administration process. Previously, the district population and civil registration office Musi Banyuasin receive documents of population population directly come to the Department. Since covid-19 registration of population documents has been carried out by registering the application Link Tree which contains many whatsapp links. The Counter Officer who receives the file via WhatsApp chat, in which case the obstacle for the counter officer who receives the file must reply to the chat of the Community who submits the application for a population file. Researchers provide a solution with the Population Administration Information System Support Application with this web, registration of population documents can be done by filling in the web so that monitoring and can easily be seen is of course very helpful for the community in terms of managing population documents. From this problem, the researcher will carry out the development of applications to support the Population Administration Information System, Register Usage on the Mandiri Dukcapil Platform Machine Web Engineering Method Case Study of the Department of Population and Civil Registration Musi Banyuasin. In this study using the web method.

Keywords: *Population Administration, Web Engineering.*

ABSTRAK

Pemanfaatan aplikasi ini dijadikan sebagai solusi untuk memudahkan dalam proses administrasi kependudukan. Sebelumnya Dinas Kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten Musi Banyuasin menerima berkas dokumen kependudukan masyarakat langsung datang ke Dinas. Semenjak covid-19 pendaftaran dokumen kependudukan dilakukan dengan mendaftar Aplikasi *Link Tree* yang berisi banyak *link whatsapp* Petugas Loker penerima berkas melalui *chatwhatsapp* yang mana dalam hal tersebut kendala bagi petugas loket penerima berkas harus membalas *chattingan* Masyarakat yang mengajukan permohonan Berkas kependudukan. Peneliti memberikan solusi dengan adanya Aplikasi Pendukung Sistem Informasi Administrasi Kependudukan dengan adanya *web* ini pendaftaran dokumen kependudukan dapat dilakukan dengan mengisi di *web* sehingga monitoring dan dengan mudah dapat dilihat tentunya sangat membantu masyarakat dalam hal mengurus dokumen kependudukan. Dari permasalahan ini peneliti akan melakukan Pengembangan Aplikasi Pendukung Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Register Penggunaan Pada Mesin Anjungan Dukcapil Mandiri Metode *Web Engineering* Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Musi Banyuasin. Dalam penelitian ini menggunakan metode *web*.

Kata Kunci: *Administrasi Kependudukan, Web Engineering.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga dapat memberikan kemajuan yang signifikan dalam berbagai bidang seperti bermunculnya berbagai jenis kegiatan yang berbasis teknologi informasi, aplikasi atau perangkat lunak pada beberapa jenis kebutuhan.

Pengurusan dokumen kependudukan saat ini masyarakat masih sering mengeluhkan proses pengurusan dokumen kependudukan. Mengingat jarak tempuh antara kecamatan ke Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil sering menjadi kendala, selain itu masyarakat juga memiliki kesibukan sendiri. Dalam hal ini apabila masyarakat bekerja memerlukan izin ataupun meninggalkan pekerjaan lainnya.

Pemanfaatan aplikasi ini dijadikan sebagai solusi untuk memudahkan dalam proses administrasi kependudukan, berdasarkan masalah ini peneliti memberikan solusi kepada masyarakat dalam hal pengurusan dokumen kependudukan. Pengurusan dokumen kependudukan dapat dilakukan dari rumah tanpa harus ke Disdukcapil seperti pengajuan Kartu Tanda Penduduk Elektronik KTP El yang Berstatus Siap Cetak, Kartu Tanda Penduduk Elektronik KTP El yang rusak, Kartu Tanda Penduduk Elektronik KTP El Hilang, serta Pengajuan pembuatan Kartu Identitas Anak (KIA) Hilang dan Rusak.

Sebelumnya Dinas kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten Musi Banyuasin menerima berkas dokumen kependudukan masyarakat langsung datang ke Dinas Kependudukan dan Pencatatan sipil atau melalui kecamatan yang juga membantu masyarakat dalam hal pengurusan dokumen kependudukan. Adapun pelayanan dari Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Musi Banyuasin. Semenjak covid-19 pendaftaran dokumen kependudukan dilakukan dengan mendaftar Aplikasi *Link Tree* yang berisi banyak *link whatsapp* Petugas Loker penerima berkas melalui *chat whatsapp* yang mana dalam hal tersebut kendala bagi petugas loket penerima berkas harus membalas chatingan Masyarakat yang mengajukan permohonan Berkas kependudukan. Peneliti memberikan solusi dengan adanya Aplikasi Pendukung Sistem Informasi Administrasi Kependudukan dengan adanya *web* ini pendaftaran dokumen kependudukan dapat dilakukan dengan mengisi di *web* sehingga monitoring dan dengan mudah dapat dilihat tentunya sangat membantu masyarakat dalam hal mengurus dokumen kependudukan.

Dari permasalahan ini peneliti akan melakukan pengembangan aplikasi pendukung sistem informasi administrasi kependudukan register penggunaan pada mesin anjungan Dukcapil mandiri metode *Web Engineering* studi kasus Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Musi Banyuasin. Dalam penelitian ini menggunakan metode *web engineering* yaitu suatu model rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan aplikasi-aplikasi berbasis *web*, *web Engineering* (Rekayasa Web) tidak sama persis dengan RPL (Rekayasa Perangkat Lunak), tetapi memiliki konsep dan prinsip mendasar dari RPL. Proses di RW lebih ditekankan pada aktivitas teknis dan manajemen yang hampir sama. Hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah menentukan persyaratan-persyaratan teknik dan mengidentifikasi informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi berbasis *web* Pengembangan Aplikasi Pendukung Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Register Penggunaan Pada Mesin Anjungan Dukcapil Mandiri Metode *Web Engineering* Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Musi Banyuasin. Sistem informasi yaitu suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan [1]. Sistem informasi yaitu suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan bilamana dieksekusikan akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi [3].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *development research* suatu kegiatan penelitian yang bertujuan dan berusaha mengembangkan atau melengkapi pengetahuan yang sudah ada atau diketahui. Permasalahan manusia dan lingkungan alamnya selalu berkembang yang kesemuanya ini harus memperoleh jawaban yang seimbang [5].

2.2 Pengembangan Sistem

Pada hakikatnya pengembangan adalah upaya menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal dan pribadi mandiri [2].

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 18 tahun 2002 Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru.

Dari beberapa pendapat para ahli yang ada ditarik kesimpulan bahwa pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana dan terarah untuk membuat atau memperbaiki, sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan dan mendukung serta meningkatkan kualitas sebagai upaya menciptakan mutu yang lebih baik.

Pengembangan sistem bertujuan menyusun sistem baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah berjalan. Tahapan tersebut antara lain [4]:

1) *Customer communication.*

Komunikasi dalam hal ini terutama terkonsentrasi pada dua hal, analisa bisnis dan perumusan. Analisa bisnis akan mendefinisikan hal-hal apa saja yang akan termuat di dalam aplikasi web, misalnya pengguna web yang akan dibangun, perubahan potensial dalam lingkungan bisnis, integrasi antara web yang akan dibangun dengan situasi bisnis perusahaan, maupun database perusahaan. Perumusan adalah pengumpulan informasi tentang hal-hal yang akan dimuat dalam web yang melibatkan semua calon pengguna.

2) *Planning*

Perencanaan proyek pengembangan aplikasi web kemudian ditentukan, perencanaan akan terdiri dari pendefinisian pekerjaan dan target waktu atas pekerjaan maupun sub pekerjaan yang ditentukan tersebut.

3) *Modeling*

Tujuan dari aktivitas ini adalah untuk menjelaskan hal-hal apa saja yang memang diperlukan / dibutuhkan pada aplikasi yang akan dibangun dan solusi yang ditawarkan yang diharapkan dapat menjawab apa yang tersirat dari hasil-hasil analisis dan pengumpulan data.

4) *Construction*

Pembangunan aplikasi *web* memadukan antara perkembangan teknologi dengan tools pengembangan *web* yang telah ada, artinya memilih tools yang efektif namun tetap dapat menyesuaikan dengan teknologi yang berkembang saat ini.

5) *Deployment*

Aplikasi web diciptakan untuk dapat berguna bagi kebutuhan pekerjaan, dapat dioperasikan oleh *end-user*, dan kemudian dilakukan evaluasi secara berkala, memberi masukan-masukan kepada team pengembang dan apabila diperlukan akan dilakukan modifikasi pada aplikasi *web* tersebut.

2.3 Desain

1) Tabel user

Tabel user digunakan untuk menyimpan data-data user, disimpan dengan nama “user” dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Tabel User

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_user	Int		ID User (Primary Key)
2.	Username	Varchar	45	Username
3.	Password	Varchar	50	Password
4.	Level	Varchar	45	Level user ‘Admin, Penduduk’

2) Tabel KIA

Tabel KIA digunakan untuk menyimpan data-data Pengajuan KIA, disimpan dengan nama “kia” dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Tabel Kia

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Akta_Lahir	Int	16	NO_AKTA_LAHIR (Primary Key)
2.	TGL_Lahir	Date	8	TGL_Lahitr
3.	KETERANGAN_KIA	Text		KETERANGAN_KIA

3) Tabel KTP El

Tabel KTP El digunakan untuk menyimpan data-data ktp el, disimpan dengan nama “ktp” dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 3. Tabel ktp el

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	NIK	Int	16	NIK (Primary Key)
2.	NAMA_LGKP	Varchar	60	NAMA_LGKP
3.	JENIS_KLMIN	Number	2	JENIS_KLMIN
4.	TMPT_LHR	Varchar	60	TMPT_LHR
5.	TGL_LHR	Date		TGL_LHR
10.	GOL_DRH	Number	3	GOL_DRH
11.	AGAMA	Varchar	20	AGAMA
12.	STAT_KWN	Varchar	6	STAT_KWN

3. HASIL DAN PEMBAHSAN

3.1 Halaman Index

Halaman index ditampilkan pada saat pertama kali berhasil *login* yang digunakan untuk mengelola menu KTP El dan KIA.



Gambar 1. Halaman Idnex

3.2 Halaman Login



Gambar 2. Halaman Login

3.3 Halaman Daftar Penggunaan ADM



Gambar 3. Halaman daftar Penggunaan ADM

Halaman ini ditampilkan setelah mengklik tombol Daftar, pada Halaman Login

3.4 Halaman Menu Pengajuan



Gambar 4. Halaman Menu Pengajuan

Setelah memilih menu kartu tanda penduduk maka akan menampilkan halaman Pengajuan cetak KTP el Siap cetak ,Cetak ulang atau hilang dengan mengisikan pada kotak *form* yang sudah disediakan.

3.5 Halaman Pengajuan Cetak Ktp El

Gambar 5. Halaman Pengajuan Cetak KTP Elektronik

3.6 Halaman Pengajuan Cetak KIA

Gambar 6. Halaman Pengajuan Cetak KIA

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian peneliti yang dilakukan pada Pengembangan Aplikasi Pendukung Administrasi Kependudukan Menggunakan Metode *Web Engineering* Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Musi Banyuasin serta pembahasan yang dilakukan oleh peneliti maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- 1) Aplikasi Pendukung Administrasi Kependudukan Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Musi Banyuasin yang dibuat telah melalui tahapan yang terdiri dari tahapan analisis dan tahapan desain dengan menggunakan metode pengembangan *Web Engineering*.
- 2) Bahasa pemrograman javascript, css3, *library phonegap*, PHP dan MySQL dipilih karena alasan kompatibilitas, yaitu menyesuaikan dengan aplikasi lain yang telah lebih dahulu beroperasi.
- 3) Sarana informasi harga yang sangat efektif, menarik, murah dan mudah dilakukan untuk jangkauan yang luas

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta. Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [2] Iskandar. Wiryokusumo dalam Afrilianasari. 2014. *Teori Pengembangan*. Surabaya.
- [3] Kadir, Abdul. 2005. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Pressman. Roger S. 2005. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill.
- [5] Supardi. 2005. *Metode Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: UII Press.