

## Sistem Informasi E-Administrasi (KTP, KK, Surat Pengantar Nikah, Surat Kelahiran dan Surat Kematian) Berbasis Web

Dwipa Handayani <sup>1\*</sup>, Achmad Noeman <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Teknik Informatika; Universitas Bhayangkara Jakarta Raya; Kampus II Jl. Raya Perjuangan, Margamulya, Bekasi Utara, Kota Bekasi 17123 Indonesia, Telp. (021) 88955882. Fax. (021) 88955882;

e-mail: [dwipa.handayani@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:dwipa.handayani@dsn.ubharajaya.ac.id), [achmad.noeman@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:achmad.noeman@dsn.ubharajaya.ac.id)

\* Korespondensi: e-mail: [dwipa.handayani@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:dwipa.handayani@dsn.ubharajaya.ac.id)

Diterima: 30 September 2019; Review: 14 Oktober 2019; Disetujui: 28 Oktober 2019

Cara sitasi: Handayani D, Noeman A. 2019. Sistem Informasi E-Administrasi (KTP, KK, Surat Pengantar Nikah, Surat Kelahiran dan Surat Kematian) Berbasis Web. Information System For Educators and Professionals. 4 (1): 65 – 74.

**Abstrak** :E-Adminitrasi merupakan bagian dari pelayanan pemerintahan daerah yang bertujuan untuk melayani kebutuhan masyarakat yang di tetapkan oleh pemerintah daerah. Kelurahan Aren Jaya Bekasi Timur masih menggunakan cara konvensional menimbulkan banyak kendala, seperti penyampaian informasi yang kurang akurat, surat-surat pelayanan masih bersifat manual. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Model *Waterfall* yang terdiri dari analisis sistem, desain sistem, pengkodean dan pengujian. Perancangan dan pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Codeigniter* sebagai *framework* dan database MySQL. E-Administrasi berguna untuk pelayanan administrasi pada kelurahan untuk mempermudah masyarakat mengetahui informasi pelayanan selain itu dapat membantu kinerja seluruh pegawai kelurahan. Hasil dari penelitian ini dapat diimplementasikan dalam bentuk E-Administrasi berbasis web.

**Kata kunci**: *Framework, MySQL, PHP, Waterfall, Website*

**Abstract**: *E-Administration is a part of local government services that aims to serve the needs of the community set by the local government. The aren jaya bekasi timur village still uses the conventional method causing many obstacles, such as inaccurate information delivery, service letters are still manual. The method used in this study uses the Waterfall Model which consists of system analysis, system design, coding and testing. The design and manufacture of systems using the PHP programming language and Codeigniter as a framework and MySQL database. E-Administration is useful for administrative services in the village to make it easier for the public to know information about services other than that it can help the performance of all village employees. The results of this study can be implemented in the form of web-based E-Administration.*

**Keywords**: *Framework, MySQL, PHP, Waterfall, Webbase*

### 1. Pendahuluan

Kelurahan Aren Jaya Bekasi Timur merupakan pemerintah daerah yang menyediakan pelayanan-pelayanan yan di sediakan oleh kementerian Komunikasi dan Informasi (KOMINFO), permasalahan-permasalahan yang ada pada Kelurahan Aren Jaya Bekasi Timur yaitu belum adanya sistem E-Administrasi yang dapat terkomputerisasi dengan pihak kementerian komunikasi dan Informasi dan sistem informasi yang tersedia hanya di ketahui oleh pihak kelurahan setempat saja. Kelurahan merupakan unit pemerintahan terkecil setingkat dengan

desa. Berbeda dengan desa, kelurahan memiliki hak mengatur wilayahnya lebih terbatas. Dalam perkembangannya, sebuah desa dapat diubah statusnya menjadi kelurahan.

Oleh karena itu kelurahan adalah pemerintahan daerah yang membatasi wilayah administratif di Indonesia di bawah kecamatan. Dalam konteks otonomi daerah di Indonesia, Kelurahan merupakan wilayah kerja lurah sebagai Perangkat Daerah Kabupaten atau kota. Kelurahan dipimpin oleh seorang lurah yang berstatus sebagai Pegawai Negeri Sipil ( PNS ). Penerapan teknologi informasi dalam perusahaan, instansi maupun organisasi adalah penggunaan teknologi berbasis *web service*, dengan menggunakan teknologi informasi berbasis *web service* maka sistem tersebut dapat memudahkan *user* yang menggunakannya untuk mendapatkan informasi lebih mudah dan cepat karena dapat diakses kapanpun dan dimanapun yang terdapat koneksi internet.

PHP (*Hypertext Preprocessing*) merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman *script – script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di *server web*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*. [Destiningrum and Adrian, 2017].

HTML adalah suatu bahasa yang dikenali oleh *web browser* untuk menampilkan informasi seperti teks, gambar, suara, animasi bahkan video [Harison and Syarif, 2016]. XAMPP (windows/linux) Apache MySQL PHP merupakan paket server web PHP dan database MySQL yang paling populer dikalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya. [Fitri Ayu and Nia Permatasari, 2018].

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak (*software*) sistem basis data SQL atau yang dikenal sebagai DBMS (*database management system*), database ini *multithread, multi-user* [warman and Ramdaniansyah, 2018].

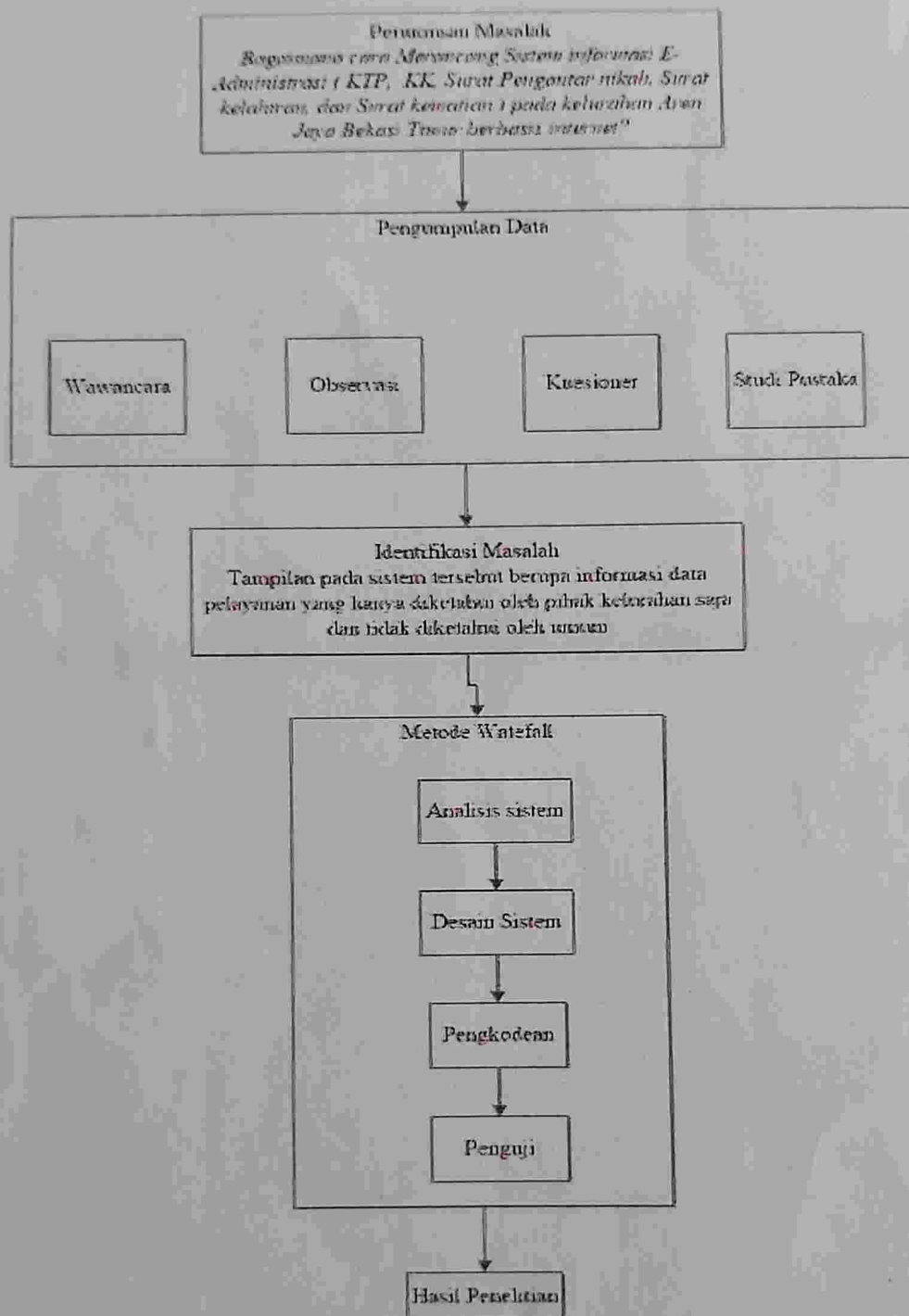
## 2. Metode Penelitian

Tahapan dalam penelitian dilakukan sebagaimana terlihat pada gambar 1, didalamnya terdapat metode penelitian yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data dan model pengembangan sistem.

Gambar 1 merupakan metode pengembangan sistem *Waterfall* yang mempunyai kemampuan untuk menggunakan komponen yang sudah ada dan waktu yang lebih singkat maka membuat biaya menjadi lebih rendah. Metode *waterfall* tersebut terdiri dari Analisis, Desain, Pengkodean & Pengujian.

Pada metodologi penelitian terdapat teknik pengumpulan data dan model pengembangan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah [Ali Maksum, 2012]: Pertama, **Observasi** dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung dengan mendatangi tempat riset yaitu Kelurahan Aren Jaya, Bekasi Timur mengenai kegiatan-kegiatan pelayanan. Kedua, **Wawancara** dengan melakukan tanya jawab kepada Lurah dan beberapa orang narasumber. Hasil wawancara yang didapat tidak hanya berupa data primer melainkan juga data sekunder. Ketiga, **Studi Pustaka** dengan mengumpulkan data dari buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas untuk mendukung data yang telah didapat.

Model yang digunakan dalam melakukan perancangan sistem adalah model pengembangan *Waterfall*, yaitu Analisis Sistem, Design Sistem, Pengkodean dan Pengujian. Metode *waterfall* adalah suatu metode yang bertujuan untuk pengembangan sistem Model *waterfall* atau seringkali disebut sebagai *classic life cycle* adalah model pengembangan perangkat lunak yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis, dimulai dari spesifikasi kebutuhan konsumen dan berkembang melalui proses perencanaan (*planning*), pemodelan (*modelling*), pembangunan (*construction*), dan penyebaran (*deployment*), yang hasilnya membuat sebuah perangkat lunak yang tersistem [Sasmito, 2017].



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam proses bisnis ini menjelaskan interaksi antara aktor dengan aplikasi.

#### Proses Bisnis

Dalam perancangan sistem informasi E-Administrasi peneliti membuat perancangan proses dengan diagram UML (*Use Case Diagram, Sequence diagram, Activity Diagram dan Class diagram*).

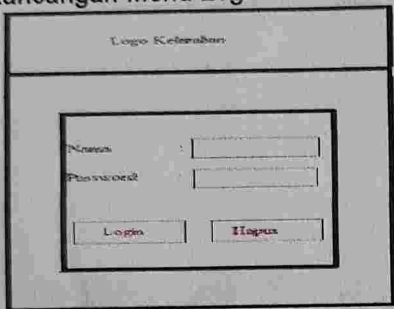
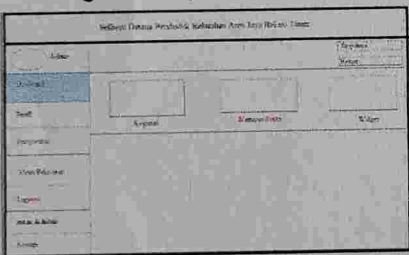
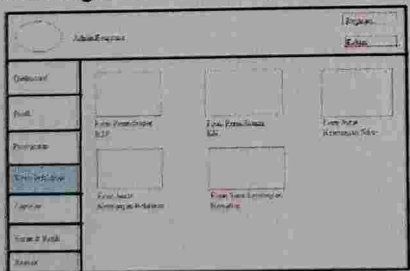
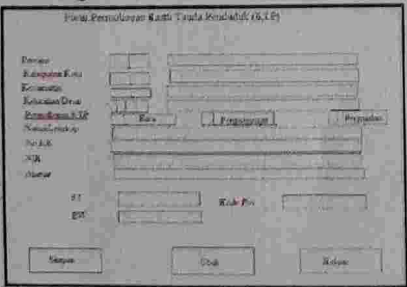


Gambar di atas merupakan *Sequence* diagram yang merupakan alur proses laporan yang akan diberikan kepada kepala lurah untuk mengetahui surat masuk dan surat keluar.

**Rancangan Storyboard**

Perancangan storyboard berisi pembahasan alur cerita dari aplikasi yang peneliti buat yang akan disampaikan dengan menggunakan tulisan dan gambar. Berikut ini adalah bentuk dari storyboard Perancangan Sistem Informasi E-Administrasi (KTP, KK, Surat Pengantar Nikah, Surat Kelahiran dan Surat Kematian) Berbasis Web pada Kelurahan Aren Jaya Bekasi Timur.

Tabel 1. Storyboard Perancangan Sistem Informasi E-Administrasi

No.	Tampilan	Isi
1.	<p>Rancangan Menu Login</p> 	<p>Menu <i>login</i> yang akan di akses oleh admin, masyarakat dan juga pegawai kelurahan menggunakan nama asli dan juga <i>passwordnya</i> dengan memakai nomer KK. animasi interaktif ini.</p>
2.	<p>Rancangan Tampilan Halaman Utama</p> 	<p>Menu halaman utama yang akan tampil pada saat pertama admin, masyarakat dan pegawai kelurahan mengunjungi <i>web</i></p>
3.	<p>Rancangan Menu Pelayanan</p> 	<p>Menu pelayanan yang ada pada kelurahan yang bisa di gunakan oleh masyarakat maupun staff pelayanan yang membutuhkan pelayanan tersebut di dalam kelurahan</p>
4.	<p>Rancangan Menu Form Permohonan KTP</p> 	<p>Tampilan <i>form</i> permohonan KTP (Kartu Tanda Penduduk)</p>

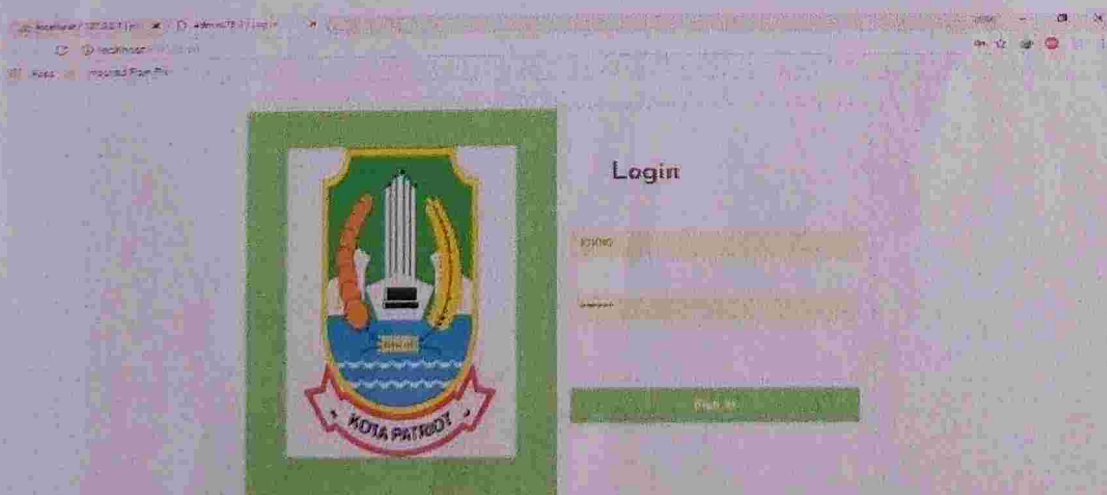
No.	Tampilan	Isi
5.	Rancangan Menu Laporan	Tampilan laporan yang akan di buat staff untuk mengetahui surat yang masuk di dalam kelurahan tersebut dan diketahui oleh sekretariat lurah.
6.	Rancangan Tanda Bukti Form	Tampilan tanda bukti bagi yang sudah mengisi <i>form</i> tersebut akan diberikan tanda bukti seperti yang di atas berbentuk print out atau di lihat melalui <i>smartphone</i> cukup dengan di <i>download</i> dan diberikan kepada staff pelayanan

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel 1 mendeskripsikan bentuk dari storyboard Perancangan Sistem Informasi E-Administrasi ( KTP, KK, Surat Pengantar Nikah, Surat Kelahiran dan Surat Kematian ) Berbasis Web pada Kelurahan Aren Jaya Bekasi Timur.

### Implementasi Program

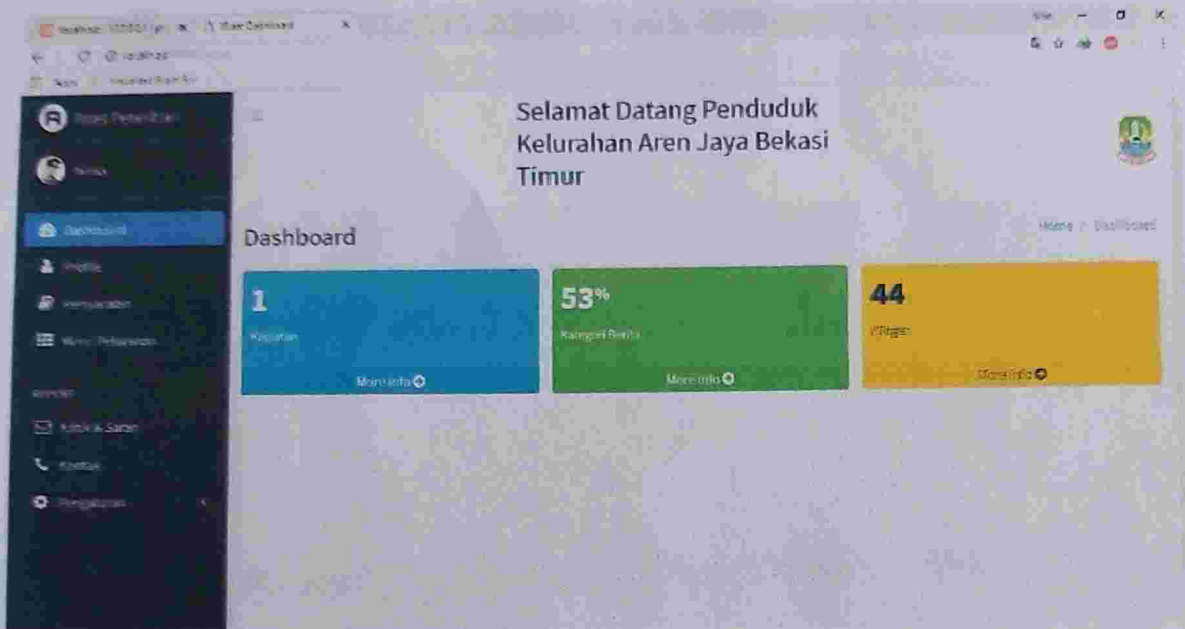
Gambar 4 merupakan *website login* Kelurahan Aren Jaya Bekasi Timur yang merupakan identitas bahwa masyarakat tersebut benar warga setempat kelurahan tersebut dengan menggunakan Nama Asli dan juga *password* (*No kk*) setelah di nyatakan telah registrasi oleh staff kelurahan tersebut. Pada menu ini user memasukkan login, user yang dimaksud adalah admin, pegawai kelurahan dan masyarakat



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 4. Tampilan Menu Login

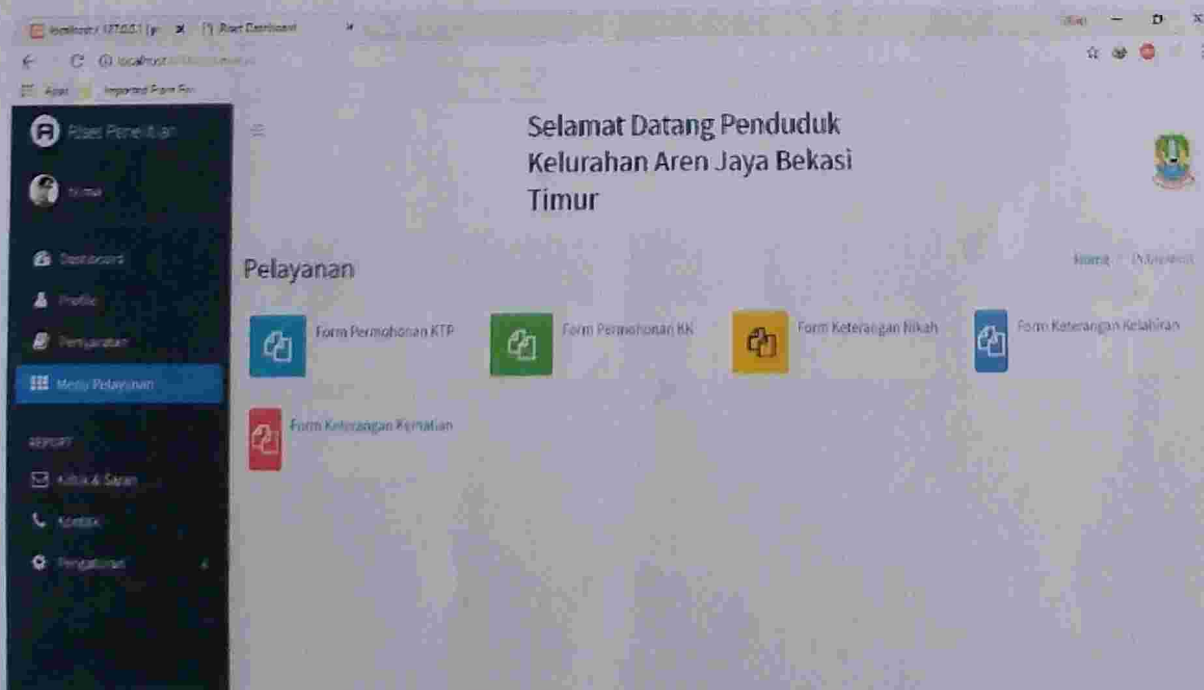
Gambar 5 merupakan halaman utama yang akan digunakan oleh masyarakat dan juga pegawai kelurahan untuk dapat mengetahui informasi dan mengakses pelayanan-pelayanan yang dibutuhkan di dalam kelurahan, kemudian masyarakat bisa memilih jenis layanan yang terdapat pada web.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 5. Tampilan Halaman Utama

Gambar di atas 6 merupakan tampilan halaman pelayanan kelurahan yang meliputi: *Form KTP*, *Form KK*, *Form Keterangan Nikah*, *Form Keterangan Kelahiran*, *Form Keterangan Kematian*, yang dibutuhkan oleh pihak masyarakat. Salah satu bentuk kinerja kelurahan yang menyediakan pelayanan-peelayanan yang dibutuhkan oleh masyarakat setempat dan juga membantu memenuhi kebutuhan masyarakat dalam pelayanan. Pada halaman pelayanan terdapat 5 layanan, masyarakat dapat memilih salah satu dari layanan tersebut.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 6. Tampilan Menu Pelayanan





Gambar 9 merupakan Halaman tanda bukti pengisian form, halaman ini masyarakat dapat melihat status proses pengajuan administrasi yang tindak lanjutin proses pembuatan surat yang diajukan oleh setiap masyarakat. Bagi masyarakat yang sudah mengisi form yang sudah tersedia di dalam website kelurahan Aren jaya Bekasi Timur Untuk diberikan kepada staff atau pegawai keluarah untuk di tindak lanjutin proses pembuatan surat yang diajukan oleh setiap masyarakat.



### TANDA BUKTI PENGISIAN FORM KTP

#	Nama Lengkap	Jenis Permohonan	Alamat	Tanggal Pengajuan	Tanggal Selesai Pembuatan
1	asadad	Perpanjangan	asadad	08-07-2018	15-07-2018

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 9. Tampilan Tanda Bukti Form

#### 4. Kesimpulan

Setelah peneliti melakukan penelitian dan menguraikan seluruh pembahasan mengenai Sistem Informasi E-Administrasi (KTP, KK, Surat Pengantar Nikah, Surat Kelahiran dan Surat Kematian) berbasis Web pada Kelurahan Aren Jaya Bekasi Timur. Setelah penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Dengan adanya sistem informasi *e-administrasi* ini, penyampaian infomasi kepada masyarakat menjadi lebih efektif dan efisien, Dengan adanya sistem informasi *e-administrasi* membantu kepercayaan antara pemerintah dan masyarakat untuk melihat data pelayanan informasi mereka yang telah resmi tercatat oleh pemerintahan daerah. Dengan diterapkan sistem informasi *e-administrasi* membantu dalam proses pelayanan yang baik serta membantu kinerja pegawai, sehingga mencapai tujuan pelayanan yang maksimal.

#### Referensi

- Ali Maksum. 2012. Pengumpulan data. J. Metod. pengumpulan data: 107.
- Destiningrum M, Adrian QJ. 2017. Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). J. Teknoinfo 11: 30-37.
- Fitri Ayu and Nia Permatasari. 2018. perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian. J. Infra tech 2: 12-26.
- Harison, Syarif A. 2016. Sistem Informasi Geografis Sarana Pada Kabupaten Pasaman Barat. J. TEKNOIF 4: 40-50.

Sasmito GW. 2017. Penerapan Metode *Waterfall* Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. J. Inform. Pengemb. IT 2: 6–12.

Warman I, Ramdaniansyah R. 2018. Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (Dbms) Antara Mysql 5.7.16 Dan Mariadb 10.1. J. Teknoif 6: 32–41.



**UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
FAKULTAS TEKNIK**

Kampus I : Jl. Damawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140  
Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657  
Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

**SURAT TUGAS**

Nomor : ST/940/XII/2019/FT-UBJ

1. Dasar: Kalender Akademik Ubhara Jaya Tahun Akademik 2019/2020.
2. Dalam rangka mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi untuk Dosen di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya maka dihimbau untuk melakukan penelitian.
3. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka Dekan Fakultas Teknik Ubhara Jaya menugaskan:

No.	NAMA	NIDN	JABATAN
1.	Dwipa Handayani, S.Kom., MMSI.	0317078008	Dosen Tetap Prodi Informatika
2.	Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom.	0328048402	

Membuat Jurnal dengan judul "Sistem Informasi E-Administrasi (KTP, KK, Surat Pengantar Nikah, Surat Kelahiran dan Surat Kematian) Berbasis Web" pada Information System For Educators And Professionals (ISBI) Vol. 4 No. 1, Desember 2019.

4. Demikian penugasan ini agar dapat dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab.

Jakarta, 2 Desember 2019  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
  
TSMANIAH, S.Si., M.M.  
NIP: 9604028

Paraf:

1. Ka. Prodi Informatika .X.



**UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
FAKULTAS TEKNIK**

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140  
Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657  
Kampus II : Jl. Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH\***

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Sistem Informasi E-Administrasi ( KTP, KK, Surat Pengantar Nikah, Surat Kelahiran dan Surat Kematian ) Berbasis Web

Jumlah Penulis : 2 Orang

Status Pengusul : Penulis pertama dan korespondensi

Penulis Jurnal Ilmiah : **Dwipa Handayani, Achmad Noeman**

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS
- b. ISSN : 2548-3587
- c. Volume, nomor, bulan, tahun: Vol. 4 No. 1 Desember 2019
- d. Penerbit : P2M - Universitas BINA INSANI
- e. DOI Artikel (jika ada):
- f. Alamat Web Jurnal : <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/1190/1041>
- g. Terindeks di : Sinta 5, Google Scholar, Garuda

**Hasil Penilaian Peer Review :**

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	International	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ, dll	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1. Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10%)				1.5		1.4
2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				4.5		4.5
3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				4.5		4.3
4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)				4.5		4.4
<b>Total = (100%)</b>				15		14.6
<b>Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama dari 2 Penulis)</b>						8.75
<b>Catatan Peer Review</b>	1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur ..... <i>lengkap dan sesuai</i> 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan ..... <i>mendalam dan tidak keluar lingkup</i> 3. Tentang kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi ..... <i>baik</i> 4. Tentang kelengkapan unsur kualitas penerbit ..... <i>lengkap</i> 5. Indikasi Plagiasi ..... <i>tidak ditemukan</i> 6. Kesesuaian bidang ilmu ..... <i>Sesuai</i>					

Jakarta, 25 Februari 2021  
Reviewer I

Nama : **Hendarman, M.Kom.**  
 NIP/NIDN : 0013077002  
 Jabatan Akademik : Lektor  
 Unit Kerja : Fakultas Ilmu Komputer, Prodi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



**UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657

Kampus II : Jl. Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

**LEMBAR**

**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH\***

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Sistem Informasi E-Administrasi ( KTP, KK, Surat Pengantar Nikah, Surat Kelahiran dan Surat Kematian ) Berbasis Web

Jumlah Penulis : 2 Orang

Status Pengusul : Penulis pertama dan korespondensi

Penulis Jurnal Ilmiah : **Dwipa Handayani, Achmad Noeman**

Identitas Jurnal Ilmiah :

a. Nama Jurnal : INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS

b. ISSN : 2548-3587

c. Volume, nomor, bulan, tahun: Vol. 4 No. 1 Desember 2019

d. Penerbit : P2M - Universitas BINA INSANI

e. DOI Artikel (jika ada):

f. Alamat Web Jurnal : <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/1190/1041>

g. Terindeks di : Sinta 5, Google Scholar, Garuda

**Hasil Penilaian Peer Review :**

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	International	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ, dll	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1. Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10%)				1.5		1.4
2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				4.5		4.4
3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				4.5		4.3
4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)				4.5		4.5
<b>Total = (100%)</b>				15		14.6
<b>Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama dari 2 Penulis)</b>						8.76
<b>Catatan Peer Review</b>	1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur..... <i>Lengkap dan sesuai</i>					
	2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan ..... <i>Cukup</i>					
	3. Tentang kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi..... <i>baik</i>					
	4. Tentang kelengkapan unsur kualitas penerbit..... <i>Lengkap</i>					
	5. Indikasi Plagiasi..... <i>tidak ditemukan</i>					
	6. Kesesuaian bidang ilmu..... <i>sesuai</i>					

Jakarta, 25 Februari 2021

Reviewer II

Nama : M.Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom.  
 NIP/NIDN : 0430087003  
 Jabatan Akademik : Lektor  
 Unit Kerja : Fakultas Ilmu Komputer, Prodi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya