

---

## E-LAYANAN PUBLIK KELURAHAN 35 ILIR BERBASIS MOBILE WEB

Kiki Rizky Amanda<sup>1</sup>, Muhammad Ariandi<sup>2</sup>, Suyanto<sup>3</sup>, Marlindawati<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi,  
Universitas Bina Darma

---

### article info

\_\_\_\_\_ *Article history:*

Received XX XXXX XXXX Received in revised form

XX XXXX XXXX

Accepted

Available online

DOI: -

\_\_\_\_\_ *Keywords:*

*E-Layanan, Publik, Kelurahan, Mobile Web*

\_\_\_\_\_ *Kata Kunci:*

*E-Layanan, Publik, Kelurahan, Mobile Web* a b s t r a c t

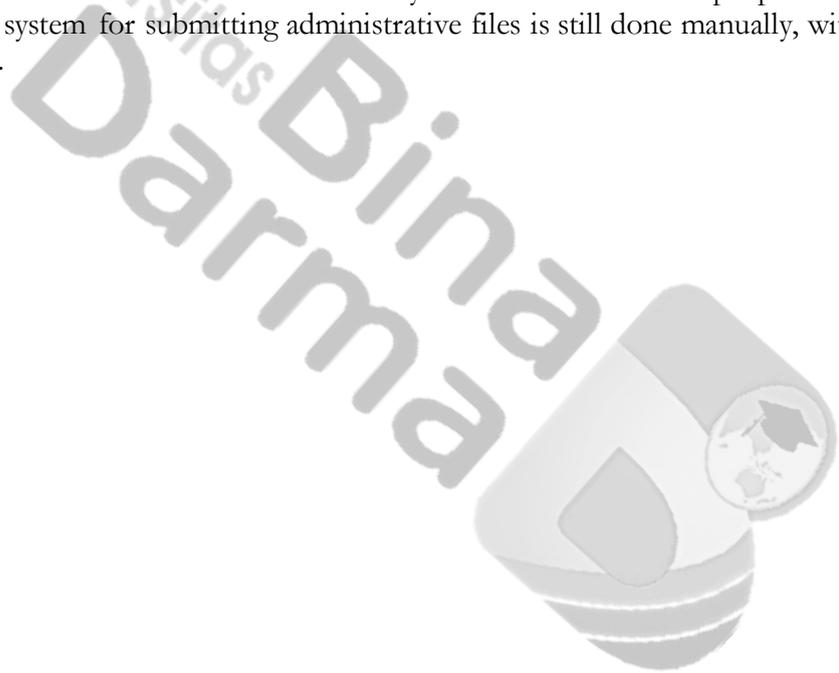
---

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah sedemikian pesat dan terasa sekali manfaatnya didalam menunjang produktifitas kerja sehingga pekerjaan menjadi lebih cepat diselesaikan. Di lingkungan pemerintah dan lembaga pelayanan publik sudah seharusnya yang tidak dapat ditawar lagi karena teknologi informasi terbukti dapat meningkatkan kualitas layanan yang lebih responsif, efektif, efisien dan akuntabel. Pelayanan publik menurut Undang-Undang Nomor 25 pasal 1 ayat 1 Tahun 2009 adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/ atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik. Dengan diwujudkan nya pelayanan secara elektornik mendukung pergerakan E-Government semakin cepat. Pelayanan publik pada tingkat pemerintah kelurahan merupakan bagian penting dari layanan prima kepada

masyarakat. Namun, sangat disayangkan bahwa pelayanan publik di kelurahan 35 ilir banyak mendapat koreksi dari masyarakat setempat yang menggunakan layanan tersebut. Ini karena sistem pengajuan berkas administrasi saat ini masih dilakukan secara manual, dengan setiap berkas diprint dan diarsipkan secara manual.

## a b s t r a k

The development of information technology is currently so rapid and its benefits are felt in supporting work productivity so that work is completed more quickly. In the government environment and public service institutions, it should be non-negotiable because information technology is proven to improve the quality of services that are more responsive, effective, efficient and accountable. Public services according to Law Number 25 article 1 paragraph 1 of 2009 are activities or series of activities in order to fulfil service needs in accordance with statutory regulations for every citizen and resident for goods, services, and / or administrative services provided by public service providers. With the realisation of electronic services, the movement of E-Government is accelerating. Public services at the village government level are an important part of excellent service to the community. However, it is unfortunate that public services in kelurahan 35 ilir have received many corrections from local people who use these services. This is because the current system for submitting administrative files is still done manually, with each file being printed and archived manually.



---

## 1. Pendahuluan

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam penyelenggaraan pelayanan publik di tingkat lokal, seperti di kelurahan. Kelurahan sebagai unit pemerintahan terdepan memiliki tanggung jawab penting dalam memberikan pelayanan yang berkualitas kepada masyarakatnya. Namun, tantangan dalam mengelola beragam kegiatan administratif, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menjaga keterbukaan dan partisipasi masyarakat menjadi hal yang kompleks.

Pelayanan publik menurut Undang-Undang Nomor 25 pasal 1 ayat 1 Tahun 2009 adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/ atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik. Dengan diwujudkan pelayanan secara elektornik mendukung pergerakan bidang *E-Government* semakin cepat. meningkatkan kinerja pemerintah dalam hubungannya dengan masyarakat, komunitas bisnis, dan kelompok terkait lainnya menuju *good governance*.

Pelayanan publik pada tingkat pemerintah kelurahan merupakan bagian penting dari layanan prima kepada masyarakat. Kantor Kelurahan 35 Ilir memiliki berbagai jenis pelayanan publik terdiri dari Pelayanan Perizinan dan Non-Perizinan

### 2. Metode Penelitian

Pembuatan rancangan menggunakan alat dan bahan yang digunakan meliputi *hardware, software* serta bahan-bahan penunjang lainnya meliputi sistem *operasi windows, xampp* sebagai *web server* dan *web database*. Metode pengumpulan data adalah metode yang langsung mengamati objek

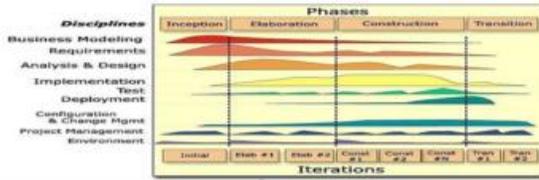
- a. Observasi dengan tujuan agar informasi tentang kebutuhan system. Observasi dilakukan pada tanggal 02 Januari 2024 sampai 25 April 2024 di Kelurahan 35 Ilir untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan.

Wawancara yaitu kegiatan tanya jawab yang dilakukan dengan lurah Bapak Ahmad Ruliansyah, S.E seputar pelayanan administrasi yang sedang terjadi. Data-data yang digunakan pada pelayanan administrasi seperti pelayanan surat keterangan (Domisili, Pengajuan Ijin Keramaian, Pengajuan Ijin Usaha, Permohonan Ijin Mendirikan Bangunan/ IMB, Tidak Mampu, Belum Pernah Menikah, Permohonan Nikah, dll) serta syarat atau dokumen-dokumen yang disiapkan dalam proses pelayanan.

- b. Studi Kepustakaan (*Library Research*) merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mencari informasi dan mempelajari referensi berupa dokumen atau berkas yang berkenaan dengan data-data yang bersangkutan.

Metode yang digunakan dalam merancang dan membangun sistem ini adalah *Rational Unified Process (RUP)*. RUP merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak yang dikembangkan dengan

mengumpulkan berbagai *best practices* yang terdapat dalam industri pengembangan perangkat lunak. Ada beberapa tahapan pengembang perangkat lunak yang terdapat pada RUP yaitu [9].



Sumber : (Endang Anjarwani, Sri:2020)

Gambar 1. Tahap Pengembangan Pada Rational Unified Process (RUP)

- Inception*; tahap berupa dokumen persyaratan dan model *Usecase*, yang digunakan untuk menetapkan proses identifikasi entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
- Elaboration*; Tahapan menganalisis seluruh sistem untuk dikadikasikan arsitektur, yang merupakan model *use-case, prototype* arsitektur yang dapat dieksekusi.
- Construction*; tahap yang memuat penerapan rancangan sebelumnya berupa produk perangkat lunak beserta panduan pengguna.
- Transition*; tahapan merilis perangkat lunak sebagai aktivitas yang diperlukan untuk menempatkan perangkat lunak ke pengguna.

Produk akhir dari sistem yang sudah dibangun akan dilakukan pengujian dengan metode *black box*, dimana pengujian ini akan melihat seberapa layak sistem dapat digunakan dan sesuai dengan tujuan dari pembangunan sistem itu sendiri

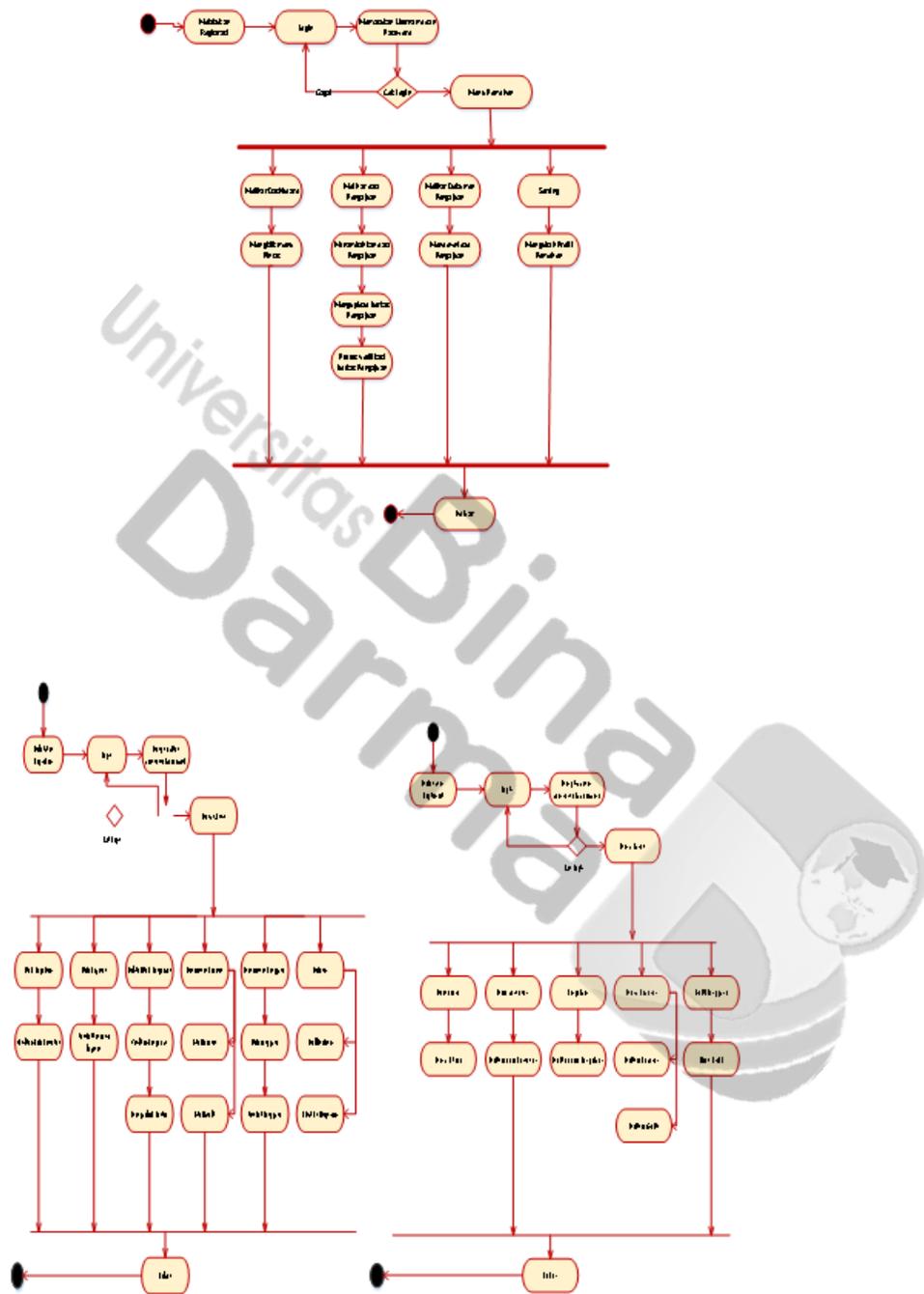
### 3. Hasil dan Pembahasan

E-layanan merupakan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan [4]. Petugas yang berhubungan langsung dengan proses dalam sistem hendaknya adalah orang yang memiliki latar belakang pendidikan dibidang pengelolaan arsip atau mereka yang memiliki keahlian dari pengalaman sebelumnya, sehingga akan memperoleh kinerja yang optimal. dari 2 jenis pelayanan dibagi ke sub pelayanan seperti tabel berikut.

Tabel 3. 1 Tabel Pelayanan Publik Kelurahan 35 Ilir

No	Jenis Pelayanan
(1)	(2)
1.	Perizinan
1.1	Surat Izin Mendirikan Bangunan (IMB)
1.2	Surat Pengajuan Usaha
1.3	Surat Izin Keramaian
1.4	Surat Izin Penelitian
2.	Non Perizinan
2.1	Surat Keterangan Tidak Mampu
2.2	Surat Keterangan Domisi
2.3	Surat Keterangan Kematian

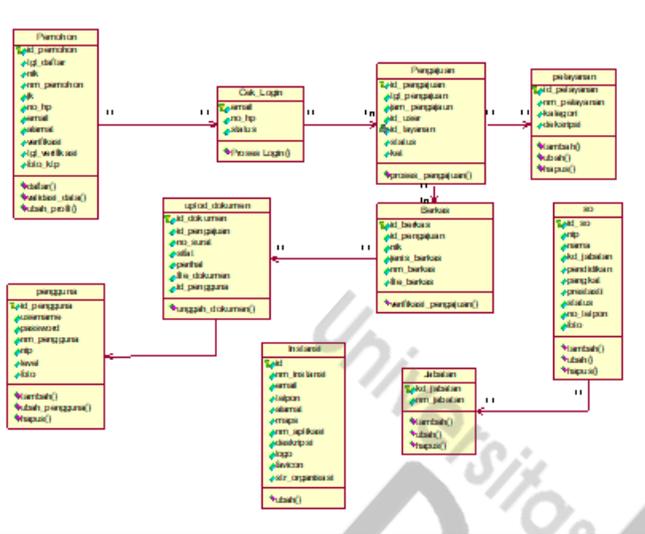




**Gambar 4. Activity Diagram Pengelolaan E-Layanan**

Pada Gambar 4 masing-masing aktor memiliki aktivitas yang berbeda, dimana admin/operator sistem dan pimpinan wajib melakukan akses login untuk mengelola dan melihat informasi tentang arsip secara digital, sedangkan pihak terkait seperti pemohon dan termohon tidak memerlukan akses login.

Selanjutnya dari *Class diagram* menjelaskan basis data yang digunakan dari segi pendefinisian tabel apa saja yang digunakan dalam pembuatan pengmabnagan sistem . Untuk lebih jelas dapat dilihat gambar 5 berikut:



Gambar 5 Class Diagram E-Layanan Publik

Konstruksi (Construction)

Tahapan ini memuat penerapan rancangan sebelumnya berupa produk perangkat lunak beserta panduan pengguna. Perangkat lunak yang dihasilkan berupa sistem yang mengakomodir kebutuhan kelurahan 35 ilir tentang pelayanan publik. Tampilan halaman utama yang diberikan pemohon terkait meliputi beranda, layanan publik yang disajikan dan form registrasi. Tampilan halaman utama untuk pemohon dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6 Tampilan Utama untuk Pemohon

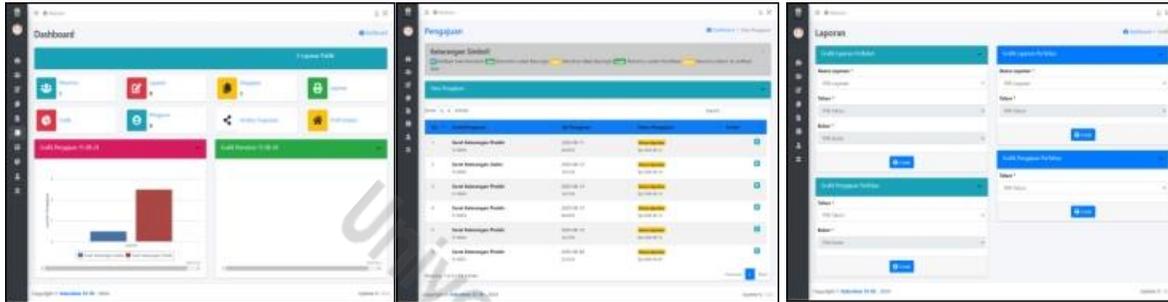
Sedangkan tampilan untuk informasi registrasi dan login Gambar 7 berikut.



Gambar 7 Tampilan Registrasi dan Login

Proses pengelolaan e-layanan tidak terlepas dari peran petugas kelurahan dalam hal ini memiliki tugas sebagai admin sistem dengan peran mengelola layanan mulai dari proses penambahan, perbaikan,

dan penghapusan data. Selain itu melihat laporan dan grafik berdasarkan layanan dan perbulan pimpinan yang membutuhkan. Berikut tampilan proses yang dilakukan admin dapat dilihat pada Gambar 8.



**Gambar 8 Tampilan Tugas Admin dalam Proses E-layanan kelurahan**

### Transisi (*Transition*)

Tahapan menulis perangkat lunak sebagai aktivitas yang diperlukan untuk menempatkan perangkat lunak ke pengguna dalam penelitian ini ditempatkan secara lokal terlebih dahulu dengan menyiapkan *server side* dan *client side*, agar sistem ini sebelum online dapat berfungsi dengan baik dan bertahan dari sisi keamanan. Kedepan jika sistem sudah benar-benar dinyatakan layak maka akan disiapkan hosting dan domain untuk dapat mengakses sistem ini. Berdasarkan hasil pengujian sistem bahwasanya sistem sudah berjalan dengan baik dan semua tombol aktivitas berjalan sesuai dengan kebutuhan. Berikut Tabel 3 yang menyajikan hasil pengujian dengan menggunakan *black box testing*.

**Tabel 3. Hasil Pengujian dengan *Black Box Testing***

No. SKPL	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
SKPL-01	Sistem mampu melakukan registrasi pemohon.	Proses berhasil dan tombol berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-02	Sistem mampu melakukan login bagi pemohon, admin, dan lurah	Proses berhasil dan tombol berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-03	Sistem dapat membuat draf, mengupload berkas dan mengusulkan pengajuan layanan sesuai keinginan pemohon	Proses berhasil dan tombol berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-04	Sistem dapat mengunduh dokumen layanan dari kelurahan	Proses berhasil dan tombol berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-05	Sistem dapat memverifikasi data pemohon sesuai file ktp yang di uploadkan	Proses unduh berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-06	Sistem dapat melihat berkas persyaratan dari pemohon	Proses pencarian berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-07	Sistem mampu menambahkan, mengubah, menghapus, dan menonaktifkan layanan sesuai kebutuhan	Proses informasi dan tombol berhasil dan berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-08	Sistem mampu melihat daftar pengajuan layanan dari setiap pemohon	Proses informasi dan tombol berhasil dan berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-09	Sistem mampu mengunggah file dokumen yang dibutuhkan pemohon	Proses informasi dan tombol berhasil dan berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-10	Sistem mampu menampilkan informasi dalam bentuk laporan dan grafik berdasarkan perbulan, pertahun	Proses informasi dan tombol berhasil dan berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-11	Sistem mampu menambahkan, mengubah, menghapus, dan menonaktifkan pengguna dari pihak kelurahan.	Proses informasi dan tombol berhasil dan berfungsi	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-12	Sistem mampu mengubah data kelurahan dikembangkan nantinya harus memiliki tingkat ergonomi yang tinggi sehingga menarik untuk diakses oleh user dimanapun ( <i>web-based</i> )	Memiliki tampilan yang menarik	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak
SKPL-13	Sistem yang dikembangkan memiliki tingkat keamanan dimana setiap user yang mengakses tidak dapat semauanya mengubah data yang ada di dalam sistem ini	Berhasil login, jika username dan password tidak sesuai akan kular pesan	Sesuai	(√)Normal ( ) Tidak

#### 4. Kesimpulan

Kelurahan adalah 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 dan kelurahan memiliki hak mengatur wilayahnya lebih terbatas. dalam pengembangan sistem maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Sistem yang dibangun dalam rangka memproses, pengajuan, upload dokumen yang dibutuhkan hingga menjadi informasi elektronik antara pemohon dan kelurahan sehingga tidak harus datang ke kantor kelurahan. Sistem ini dapat dan harus diintal terlebih dahulu dan dilakukan pelatihan khusus terhadap pengguna yang terkait sehingga dalam implementasinya nanti tidak terjadi kesalahan dalam penginputan data.

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] M. Tri Vikasari, A. Sunoto, and F. Ilmu Komputer, "Perancangan Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada Berkah Jaya Plastik Jambi," *J. Manaj. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 503–510, 2023.
- [2] U. Hanifah, R. Alit, and S. Sugiarto, "Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk," *SCAN - J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 11, no. 2, pp. 33–40, 2016.
- [3] Daniel Filterianto Robial, "Kata Kunci: Peran, Kelurahan, Pemerintahan yang Baik," *ERAN PEMERINTAH KELURAHAN DALAM MEWUJUDKAN KEPEREMINTAHAN YANG BAIK (Studi Di Kelurahan Sawang Bendar Kec. Tabuna Kabupaten*, pp. 1–15, 2015, [Online]. Available: <https://www.neliti.com/publications/1137/peran-pemerintah-kelurahan-dalam-mewujudkan-keperemintahan-yang-baik-studi-di-ke>
- [4] "Keppres No. 20 Tahun 2006," *Keppres No. 20 Tahun 2006 tentang dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional*. 2006.
- [5] H. Saragih and B. W. Yudanto, "Sistem Informasi Lembaga Pemerintahan Di Indonesia Melalui Electronic Government ( E-Government ) Dengan Open Source Software," *J. Tek. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. April 2013, pp. 210–221, 2013, [Online]. Available: <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/JTIK/article/download/795/760>
- [6] U. R. N. 25 Tahun, "Law of the Republic of Indonesia Number 25 of 2009 on Public Service," *Www.Bphn.Go.Id*, vol. 2003, no. 1, p. 3, 2009, [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38748/uu-no-25-tahun-2009#:~:text=UU No. 25 Tahun 2009,Pelayanan Publik %5BJDIH BPK RI%5D>
- [7] Mahmudin, *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2003.
- [8] C. Ummah, "Penilaian Kinerja Pelayanan Publik Berdasarkan Permenpan Nomor 17 Tahun 2017 Pada UPTSA Kota Surabaya," *J. Ilmu dan Ris. Akuntanis*, vol. 8, no. 8, pp. 1–21, 2019.
- [9] T. Tia, I. Nuryasin, and M. Maskur, "Model Simulasi Rational Unified Process (RUP) Pada Pegembangan Perangkat Lunak," *J. Repos.*, vol. 2, no. 4, p. 485, 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i4.390.
- [10] M. Ariandi, M. A. D. Cahya, P. Studi, S. Informasi, F. Sains, and U. B. Darma, "Digitalisasi E-Document Pelayanan Administrasi Terpadu pada Kecamatan Sembawa PENDAHULUAN Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan atau yang lebih sering disingkat dengan PATEN

merupakan suatu bentuk penyelenggaraan pelayanan publik

di kecamatan dimana pe,” vol. 9, no. 2, pp. 1281–1296, 2023.

- [11] F.- Sonata, “Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer,” *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.



**LETTER OF ACCEPTANCE (LOA)**

Nomor : 29.9-1/S-LOA/IX/2024  
Lampiran : 1 (satu) eks  
Perihal : **Surat Penerimaan Naskah Publikasi Jurnal**

Kepada Yth:

Kiki Rizky Amanda <sup>1\*</sup>, Muhammad Ariandi <sup>2</sup>, Suyanto <sup>3</sup>, Marlindawati <sup>4</sup>.

<sup>1\*,2,3,4</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bina Darma, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia.

Terimakasih telah mengirimkan artikel ilmiah untuk diterbitkan pada Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi) (e-ISSN 2580-1643) dengan Judul:

**E-Layanan Publik Kelurahan 35 Ilir Berbasis Mobile Web**

Berdasarkan hasil *review*, artikel tersebut dinyatakan DITERIMA untuk dipublikasikan di Jurnal JTIK untuk Volume 9, Nomor 1, Januari-Maret 2025. Artikel tersebut akan lebih dahulu tersedia secara *online* di <http://journal.lembagakita.org/index.php/jtik>. Demikian informasi ini disampaikan, dan atas perhatiannya, diucapkan terima kasih.

Kota Banda Aceh, 22 September 2024

Hormat Kami

**Yunan Henryanto, S.T., MT, CCNP, CPR**

Editorial Boards Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)  
Divisi Riset dan Publikasi  
Lembaga KITA

23/9/24  
3/1  
Su

Universitas Bina  
Dharma

