

# SISTEM INFORMASI PELAYANAN PUBLIK BERBASIS WEB PADA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK PROVINSI LAMPUNG

Zunnur Aini<sup>1</sup>, Dona Yuliawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

*aini.1711059001P@mail.darmajaya.ac.id<sup>1</sup>, donayuliawati@darmajaya.ac.id<sup>2</sup>*

## **Abstract**

*Political and National Unity Lampung Affair is an organization that has the task to support the Governor in carrying out the national and political unity in the province. One of the functions is to carry out policies, coordinate, and monitor, and evaluate the foreigners, community organizations, and research in Lampung Province. Political and National Unity Lampung Affair serves the community in the management of permits or research/research recommendations, certificates of foreigners' reports, and certificates of the existence of mass organizations. The government as a public servant is demanded to perform well so that it can produce services truly excellent and based on the community needs. The system development method used waterfall. Tools used for system development include context diagrams and Data Flow Diagram (DFD). The Web-Based Public Service Information System of the Lampung Province National Unity and Politics Agency was an innovation and a transparent and quality information service delivery media that complied with constitutional regulations.*

**Keywords:** *Information System of Public Service; Web, Waterfall; Information System*

## **Abstrak**

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung adalah badan yang memiliki tugas membantu Gubernur dalam melaksanakan tugas bidang kesatuan bangsa dan politik di wilayah provinsi. Salah satu fungsi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung adalah melaksanakan kebijakan, koordinasi, serta monitoring dan evaluasi dalam hal pemantauan orang asing, organisasi masyarakat dan penelitian di Provinsi Lampung. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung melayani masyarakat dalam pengurusan surat izin atau rekomendasi penelitian/riset, surat keterangan tanda lapor (SKTL) orang asing dan surat keterangan keberadaan ormas. Pemerintah sebagai pelayan publik diuntut untuk berkinerja dengan baik sehingga mampu menghasilkan jasa yang benar-benar prima dan sesuai kebutuhan masyarakat. Untuk membangun suatu Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web, Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall*. Tools yang digunakan untuk pengembangan sistem diantaranya adalah diagram konteks dan DFD (*Data Flow Diagram*). Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis *Web* Pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung ini merupakan inovasi dan sebuah media informasi penyelenggaraan pelayanan publik yang transparan dan berkualitas yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi Pelayanan Publik; Web; Waterfall, Sistem Informasi*

## **1. PENDAHULUAN**

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung adalah badan yang memiliki tugas membantu Gubernur dalam melaksanakan tugas di bidang kesatuan bangsa dan politik di wilayah provinsi. Dalam Peraturan Gubernur Nomor 56 Tahun 2019 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tatakerja Perangkat Daerah Provinsi Lampung. Salah satu fungsi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung adalah melaksanakan kebijakan, koordinasi, serta monitoring dan evaluasi dalam hal pemantauan orang asing, organisasi masyarakat dan penelitian di Provinsi Lampung.

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung melayani masyarakat dalam pengurusan surat izin atau rekomendasi penelitian/riset, surat keterangan tanda lapor (SKTL) orang asing dan surat keterangan keberadaan ormas. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung dalam melayani pengurusan izin sudah menggunakan standar komputersasi yaitu Microsoft Excel dan Microsoft Word sebagai penunjang kegiatan operasional sehari-hari.

Perkembangan zaman saat ini, teknologi sangat berkembang cepat. Penggunaan alat bantu teknologi komputer merupakan salah satu pendukung dalam memberikan hasil yang lebih baik dan akurat dalam proses kegiatan perkantoran. Pendataan data yang terstruktur rapi pada kegiatan aktivitas kerja merupakan salah satu proses yang paling penting berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi. Pemerintah sebagai pelayan publik diuntut untuk berkinerja dengan baik sehingga mampu menghasilkan jasa yang benar-benar prima dan sesuai kebutuhan masyarakat. Pengurusan izin yang belum tersistem mengakibatkan penumpukan berkas, tidak ada laporan yang jelas tentang jumlah pengajuan izin, dan membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pembuatannya, sehingga dapat mengakibatkan pungutan liar (pungli) jika proses ingin dipercepat oleh oknum yang tidak bertanggungjawab. Maka dari itu dibutuhkan perubahan dalam pengolahan sistem kerja pengurusan izin dengan melakukan pengembangan sistem informasi dalam pengurusan izin tersebut.

## **2. KERANGKA TEORI**

### *2.1 Sistem Informasi*

Menurut Tata Sutabri (2012) Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan- laporan yang diperlukan (Purwati, N. dkk, 2018).

### *2.2 Pelayanan Publik*

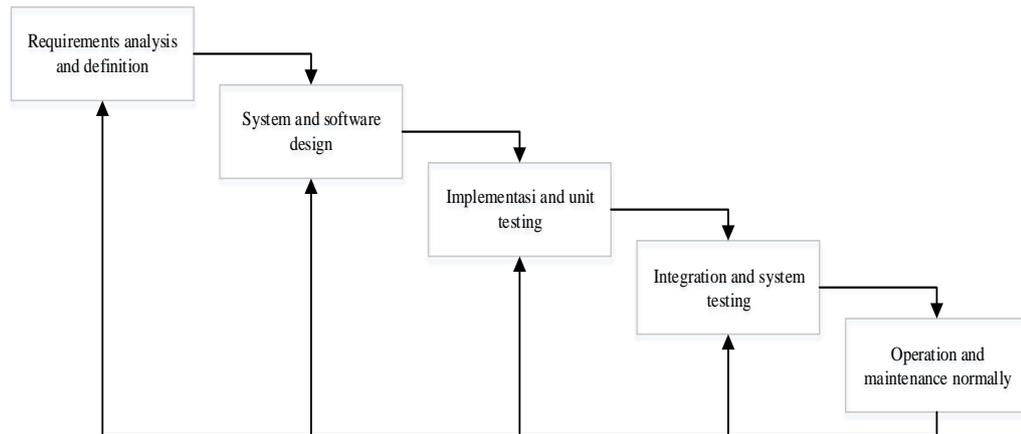
Menurut Sinambela (2006) pengertian pelayanan publik adalah, pemberian layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan.

### *2.3 Alat Pengembangan Sistem*

Alat Pengembangan Sistem adalah Menyusun sesuatu yang baru untuk menggantikan atau mengembangkan sistem yang lama secara keseluruhan.

#### *2.3.1 Waterfall*

*Waterfall* Model adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. *Waterfall* Model terdiri dari 5 tahapan untuk pengembangan. Berikut adalah penjelasan dari tahap – tahap yang dilakukan di dalam model ini menurut Darmawan, A. dkk (2016) dan Sommerville, Ian. (2007):



**Gambar 1.** Metode *Waterfall*

1. *Requirements analysis and definition*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi dari aplikasi. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, paper dan internet.

2. *System and software design*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

3. *Implementasi and unit testing*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan pemodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

4. *Integration and system testing*

Tahapan ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

5. *Operation and maintenance normally*

Tahapan terakhir ini merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

### 2.3.2. *Data Flow Diagram*

*Data Flow Diagram (DFD)* atau dalam Bahasa Indonesia adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*Output*). DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD

menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan program-program terstruktur membagi-bagi bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur. (Rosa A.S M. Shalahuddin, 2014).

### 3. METODOLOGI

Membangun sistem ini digunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dimana tahapan-tahapannya sebagai berikut :

#### 1. *Requirements analysis and definition*

##### a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara telah diakui sebagai teknik pengumpulan data/fakta yang penting dan banyak dilakukan dalam pengembangan sistem informasi. Wawancara dilakukan dengan cara menanyakan secara langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan bagiannya untuk memperoleh informasi kepada pimpinan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung.

##### b. Dokumentasi (*Documentation*)

Untuk mengumpulkan data yang bersumber dari arsip dan dokumen, baik yang ada didalam Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung ataupun yang di luar Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung yang ada hubungannya dengan masalah yang dibahas.

##### c. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

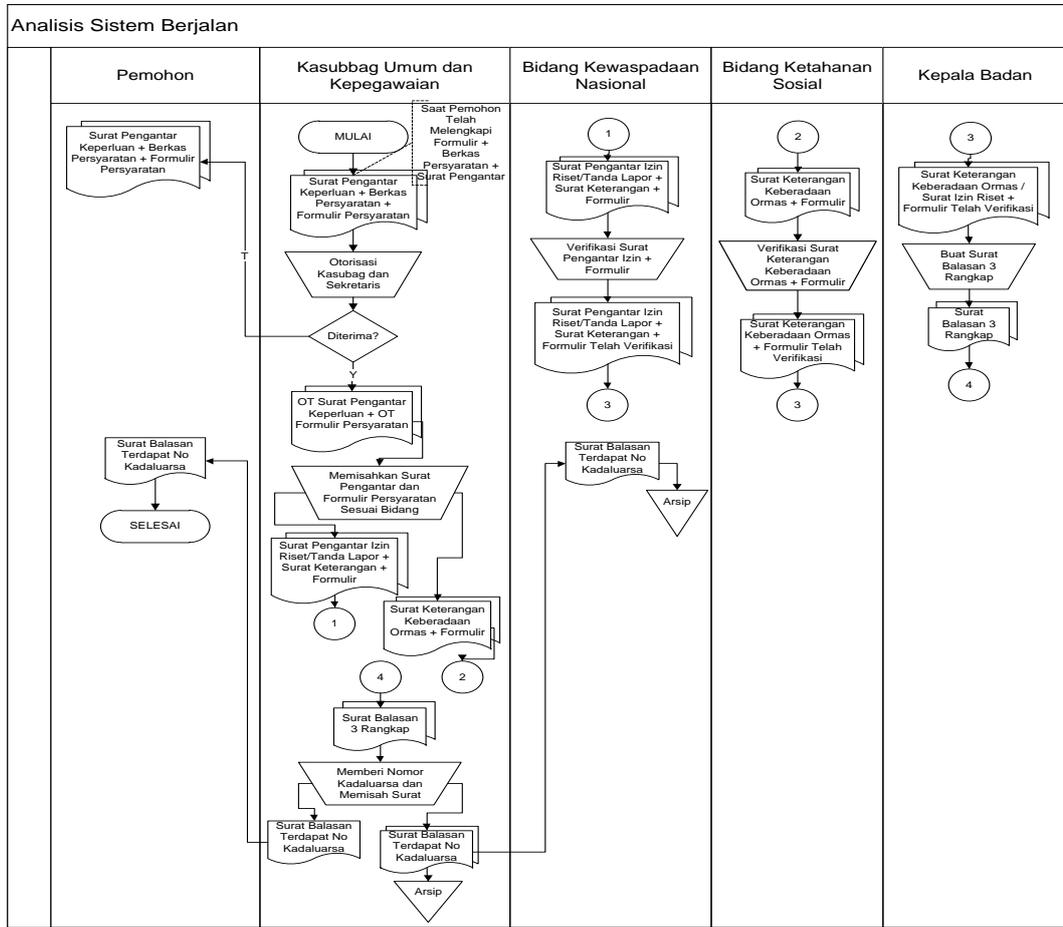
Mempelajari kumpulan buku-buku yang dilakukan dengan cara membaca literatur-literatur dan tata bahasa yang baik yang ada yang terkait dengan data yang dibutuhkan, sehingga dapat menunjang proses penelitian seperti jurnal dan buku Pressman 2012 dan Rosa 2013.

#### 2. *System and software design*

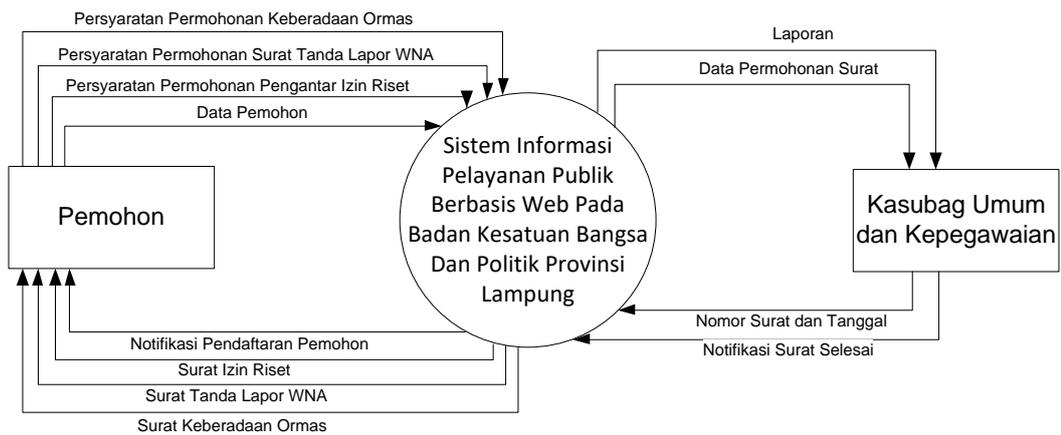
Pada Tahap ini Penulis menganalisa kebutuhan data-data yang diperlukan dalam proses pembuatan surat permohonan ijin riset, surat keterangan keberadaan ormas dan surat keterangan tanda lapor warga negara asing. Dokumen masukan yang dibutuhkan adalah pengisian form, surat pengantar, ktp, ktm, proposal, paspor, dan untuk dokumen keluaran yang dihasilkan adalah surat ijin riset, surat keterangan keberadaan ormas dan surat keterangan tanda lapor warga negara asing.

a. Dokumen *Flowchart* Analisis Sistem Berjalan seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Dokumen *Flowchart*



b. *Data Flow Diagram* Sistem yang Diusulkan seperti pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Diagram Konteks

3. *Implementasi and Unit Testing*

Setelah selesai proses pengkodean program, melakukan pengujian dari setiap kode yang dibuat untuk memastikan bahwa hasil dari program sudah selesai atau belum, sesuai atau tidak sesuai dengan yang diharapkan.

4. *Integration and System Testing*

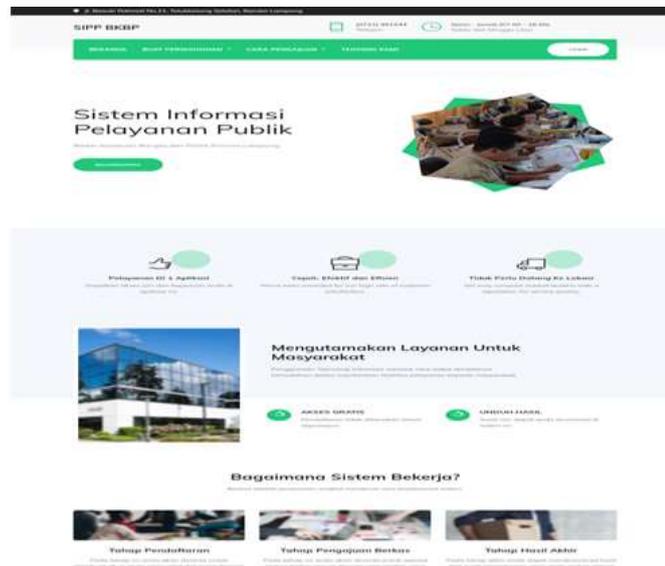
5. *Operation and Maintenance Normally*

Tahap terakhir adalah pelaksanaan penerapan/implementasi sistem dan proses pemeliharaan mencakup koreksi dari beberapa error yang tidak ditemukan tahap-tahap sebelumnya serta pengembangan dari kebutuhan user dan adaptasi perkembangan teknologi informasinya.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. *Halaman Home*

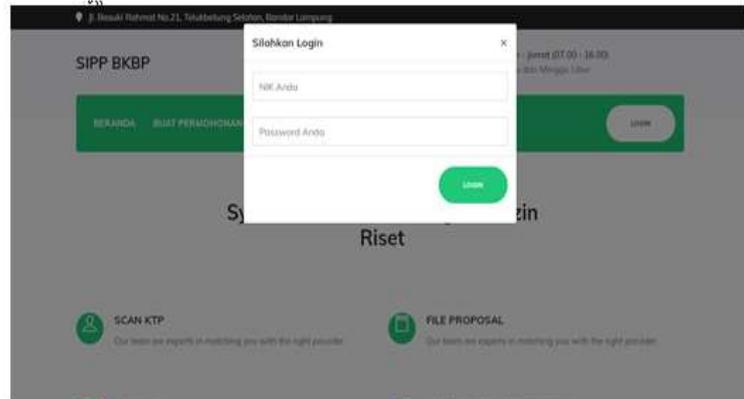
Merupakan tampilan awal pada *website*, tampilan ini muncul setelah menulis *url web* pada kolom *browser*. Tampilan *Home* berisi informasi tentang sistem pelayanan Publik seperti pada Gambar 3 berikut:



**Gambar 3.** Halaman *Home*

4.2. *Halaman Login Pemohon*

Tampilan ini merupakan tampilan login untuk Pemohon yang akan melakukan permohonan, baik permohonan Izin Riset, Permohonan Tanda Lapor WNA, dan Permohonan Keberadaan Ormas, seperti pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Halaman Login Pemohon

#### 4.3. Halaman Syarat Izin Riset

Tampilan ini merupakan Halaman untuk pemohon yang akan mengajukan permohonan izin riset. Pada halaman ini pemohon ditunjukkan untuk menyiapkan persyaratan yang dibutuhkan, seperti pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Halaman Syarat Izin Riset

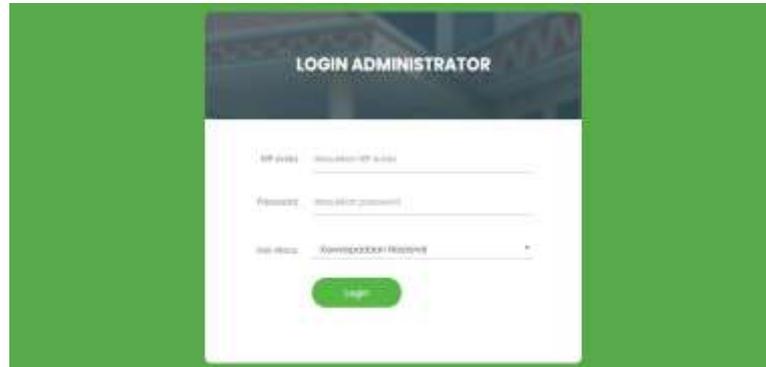
#### 4.4. Halaman Form Izin Riset

Tampilan ini adalah halaman tentang form pendaftaran Izin Riset pemohon yang akan mengajukan permohonan, seperti pada Gambar 6.

**Gambar 6.** Halaman Form Izin Riset

#### 4.5. Halaman Login Administrator

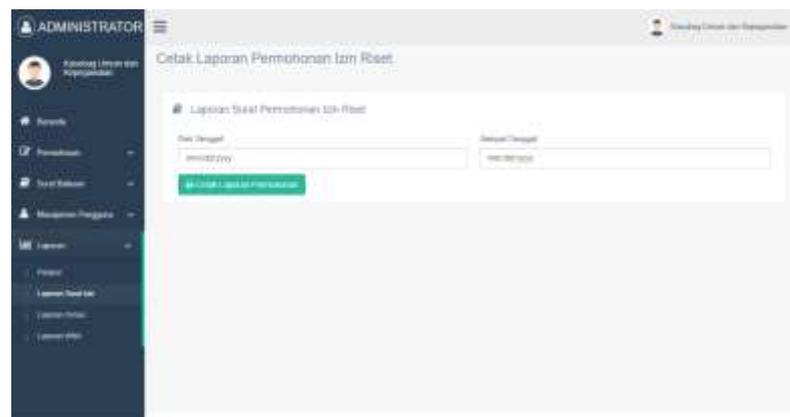
Tampilan ini merupakan tampilan login untuk Admin yang akan melakukan konfirmasi permohonan, balasan surat dan Management Pengguna.



**Gambar 7.** Halaman Login Administrator

#### 4.6. Halaman Cetak Laporan

Tampilan ini merupakan laporan surat izin, laporan ormas dan laporan WNA pada admin kasubbag umum dan kepegawaian, seperti pada Gambar 8.



**Gambar 8.** Halaman Cetak Laporan

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung maka dapat disimpulkan antara lain:

1. Sistem Informasi Pelayanan Publik pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung ini berfungsi membantu masyarakat dalam mengajukan berbagai permohonan, baik permohonan bagi Ormas maupun WNA.
2. Sistem Informasi Pelayanan Publik ini dapat mempermudah dan mempercepat proses Perijinan yang dibutuhkan oleh Pemohon. Proses pengolahan data pemohon yang tadinya dilakukan dengan manual, dimana prosesnya masih berupa pencatatan dan penyimpanan data yang masih berbentuk arsip-arsip/berkas, dengan aplikasi ini dapat mempermudah proses pengolahan data, kepraktisan dan otomatisasi dalam pemakaiannya, sehingga prosesnya lebih cepat dan efektif.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bachry, B., Yuliawati, D., Kunarto, K., 2018. *Desain system informasi akademik di SMU Negeri 1 Pasir Sakti Berbasis Web*. Seminar Nasional Teknologi dan Bisnis 2018.
- Darmawan, A., Yuliawati, D., Febrianti, O.M., Firmandala, R., 2016. *Sistem Absensi dan Pelaporan Berbasis Fingerprint dan Sms Gateway*, *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, ISSN 2087-2062
- Kadir, A., 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*, Edisi Revisi. Andi.Yogyakarta
- Pressman, R.S., 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak-Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Yogyakarta: Andi.
- Purwati, N., Halimah, H., Rahardi, A., 2018. *Perancangan Website Program Studi Sistem Informasi Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung*
- Rossa, A.S., Shalahuddin, M., 2014. <https://www.maxmanroe.com>. Diakses pada tanggal 14-02-2016. Pukul 14:45.
- Sommerville, Ian. 2007. *Software Engineering 8thn*, England: Addison Wesley.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Jogjakarta. Penerbit Andi