

Perancangan Aplikasi SIPAMO “Sistem Pelayanan Mobile” Berbasis Android pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu

1) Muhammad Reydho Putra

Universitas Dehasen/Program Studi Ilmu Komputer;
Jl. Meranti Raya No.32 Bengkulu–Bengkulu, telp. 081278432635
E-Mail: reydhoputra368@gmail.com

2) Asnawati

Universitas Dehasen/Program Studi Ilmu Komputer;
Jl. Meranti Raya No.32 Bengkulu–Bengkulu, telp. 081278432635
E-Mail: asnawati.sopian21@gmail.com

3) Eko Suryana

Universitas Dehasen/Program Studi Ilmu Komputer;
Jl. Meranti Raya No.32 Bengkulu–Bengkulu, telp. 081278432635
E-Mail: ekosuryana@unived.ac.id

ABSTRACT

With the advancement of *mobile* service application technology at this time, it is very useful for services in the agency or company, one of which is in the Office of Investment and Integrated Service One Door Bengkulu Province by utilizing *the mobile* Service Application, the agency or company will be more efficient and effective both in terms of cost, time and energy. At the Investment Office and Integrated Servants One Door Bengkulu Province requires an android-based *mobile* application that is useful to facilitate in licensing service activities in the licensing process, so that an android-based *mobile* service application is designed for permit service activities. data collection techniques obtained using observation methodologies, interviews, and library studies. This designed mobile service application can be a solution and can be easy in licensing service activities, especially in the Investment Office and Integrated Service One Door Bengkulu Province, especially in the youth and sports sectors. The results obtained from questionnaires were distributed to 25 respondents and trials of mobile service applications by assessing 3 aspects, namely display variables, ease of use and system performance, the value for display variables was obtained by 4.2 and in the good category, for variable ease of use obtained by 4.1 and in the good category, and on the system performance variable obtained a value of 4.1 and in the good category. Thus, it can be taken an average value of 4.1 and in the good category so that the application that has been made can be useful and helpful in licensing services in the Office of Investment and Integrated Services One Door Bengkulu Province.

Keyword : *Android, Mobile, Permission, Service, DPM-PTSP Prov.Bengkulu*

PENDAHULUAN

Pengembangan perangkat lunak atau *Software* pada saat ini berkembang sangat pesat dan cepat, terutama untuk perangkat lunak berbasis *mobile*. Perusahaan atau instansi berskala kecil, menengah maupun besar, mengembangkan perangkat lunak berbasis *mobile* untuk memudahkan akses bagi para pengguna tanpa harus dibatasi oleh waktu dan lokasi, serta tanpa harus membuka perangkat komputer sehingga dapat mempercepat atau mempersingkat waktu untuk mendapatkan suatu informasi.

Dengan adanya kemajuan teknologi aplikasi pelayanan *mobile* pada saat ini, maka sangat berguna untuk pelayanan yang ada di dalam instansi atau perusahaan tersebut, dengan memanfaatkan aplikasi pelayanan *mobile* maka instansi atau perusahaan akan lebih efisien dan efektif baik dari segi biaya, waktu dan tenaga.

Pelayanan merupakan sebuah usaha untuk melayani kebutuhan orang lain, yang di tawarkan oleh instansi atau perusahaan kepada konsumen yang merupakan kegiatan pemberian jasa dari suatu pihak terhadap pihak lain. Namun untuk pelayanan *mobile* pada saat ini masih sangat minim dikalangan masyarakat dikarenakan kurangnya pengetahuan terhadap teknologi informasi yang sedang berkembang pada saat ini.

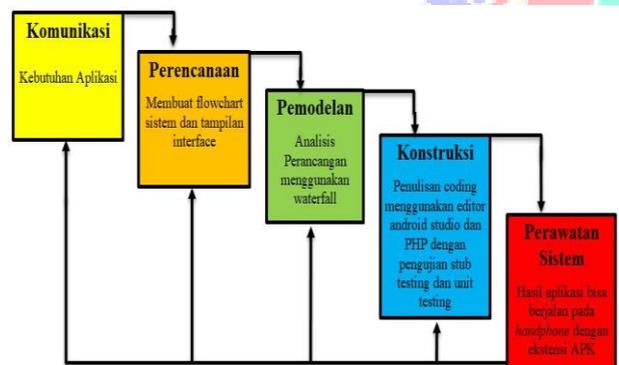
Maka dari itu dibuatlah aplikasi sistem pelayanan *mobile* berbasis android dengan menggunakan aplikasi Android Studio studi kasus pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu. Aplikasi system pelayanan *mobile* ini merupakan system informasi yang baru di implementasikan dan merupakan salah satu inovasi perkembangan perangkat lunak atau IT yang dapat memudahkan serta meningkatkan pelayanan khususnya dalam

pembuatan izin di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu, dengan adanya aplikasi sistem pelayanan *mobile* ini para pengguna atau masyarakat lebih mudah dalam mengetahui informasi atau ingin mendaftar serta membuat izin khususnya disektor Pemuda dan Olahraga di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu yang digunakan untuk mendapatkan data yang valid dan dapat dikembangkan, atau dibuktikan, sehingga dapat mencapai tujuan yang di inginkan dalam sebuah penelitian yang dilakukan. Sehingga peneliti menerapkan Metode *Waterfall* dalam penelitian ini.

Menurut Heryanto dalam (Fahmi et al., 2016:1) Model *Waterfall* merupakan model klasik yang sederhana, terstruktur dan bersifat linear karena prosesnya mengalir begitu saja dari awal hingga akhir. Model ini memberikan pendekatan sistematis dan berurutan.



Gambar 1. Model Waterfall

Berdasarkan gambar 3.1 diatas, adapun penjelasan metode waterfall adalah sebagai berikut :

1. Komunikasi, merupakan kebutuhan data yang harus disiapkan dalam aplikasi.
2. Perencanaan, membuat *flowchart* sistem dan tampilan *interface* aplikasi.
3. Pemodelan, merupakan alur kerangka kerja dari metode penelitian yang digunakan.
4. Konstruksi, penulisan coding menggunakan editor android studio dengan pengujian stub testing dan unit testing
5. Perawatan Sistem, Hasil aplikasi bisa berjalan pada *handphone* dengan ekstensi APK

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tampilan

Splash screen merupakan tampilan antar muka aplikasi yang pertama kali muncul ketika menjalankan aplikasi SIPAMO dan akan muncul selama 3 detik sebelum masuk ke dalam menu utama.



Gambar 2. Splash Screen

Tampilan menu utama ini menampilkan menu dalam aplikasi SIPAMO, Pada tampilan Menu Utama terdapat 8 *button*, yaitu cek berkas, pendaftaran online, login, layanan pengaduan, jenis dan syarat izin, alur pendaftaran, tentang aplikasi dan keluar.



Gambar 3. Menu Utama

Selanjutnya merupakan tampilan menu pendaftaran online yaitu merupakan form bagi pengguna untuk melakukan pendaftaran online pada aplikasi SIPAMO.



Gambar 4. Menu Pendaftaran Online

Selanjutnya merupakan tampilan menu cek berkas yaitu melihat informasi berkas pengguna apabila sudah mendaftar pada menu pendaftaran online.



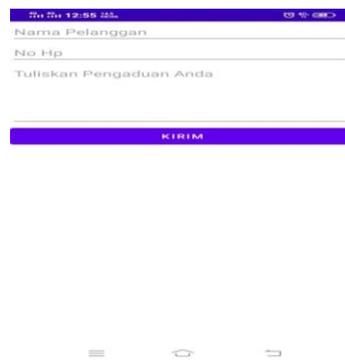
Gambar 5. Menu cek berkas

Berikut merupakan form untuk masuk ke dalam akun pengguna, pada menu ini harus memasukkan username dan password yang telah terdaftar.



Gambar 6. Menu login

berikutnya merupakan menu layanan pengaduan yang berfungsi bagi pengguna untuk melakukan pengaduan atau melaporkan masalah yang terjadi terkait perizinan.



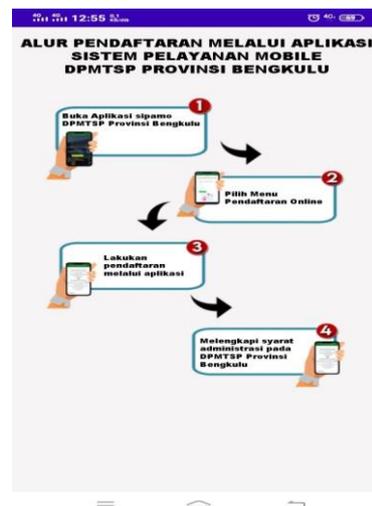
Gambar 7. Menu Pelayanan Pengaduan

Tampilan Menu Persyaratan Izin terdiri dari 3 *button* yaitu izin sewa lahan parkir sport center pantai panjang, izin sewa lahan parkir stadion GOR, dan izin sewa lahan dan panggung hiburan. Pada menu ini pengguna dapat melihat informasi tentang jenis dan persyaratan izin



Gambar 8. Menu jenis dan syarat izin

Berikut tampilan Menu alur pendaftaran merupakan informasi tentang alur pendaftaran dalam aplikasi SIPAMO.

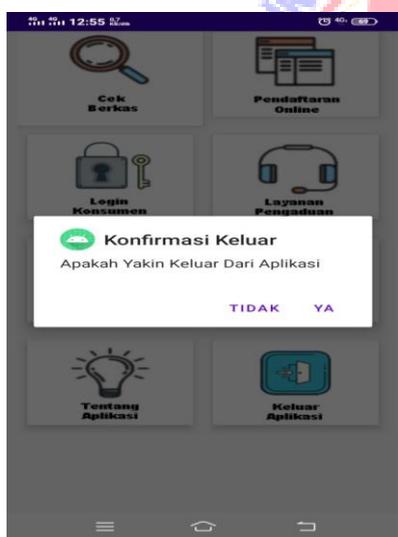


Gambar 9. Menu Alur Pendaftaran

Tampilan menu tentang aplikasi merupakan informasi *Dialog Box* yang berikan informasi tentang aplikasi SIPAMO dan Tampilan menu keluar merupakan konfirmasi dialog box akan keluar dari aplikasi.



Gambar 10. Menu Tentang Aplikasi



Gambar 11. Menu Keluar Aplikasi

b. pengujian sistem

Pengujian kelayakan aplikasi bertujuan mendapatkan penilaian langsung terhadap aplikasi yang dihasilkan. Target dari pengujian kelayakan sistem ini adalah responden (calon pemakai sistem).

Tabel 1. hasil pengujian system “variabel tampilan”.

No.	Tampilan (V1)	Frekuensi Jawaban				
		SB	B	CB	KB	TB
1	Komposisi Warna	9	13	3	0	0
2	Kejelasan Teks Yang Ada	13	6	6	0	0
3	Variasi Tampilan	6	15	4	0	0
4	Kualitas Tampilan	7	16	2	0	0
5	Interaktif	8	14	3	0	0
Jumlah frekuensi jawaban		43	64	18	0	0
Presentase rata-rata		32%	44%	24%	0,00%	0,00%
Total rata-rata kategori		4,2				
Kategori		"BAIK"				

Tabel 2. hasil pengujian system “variabel kemudahan penggunaan

No.	Kemudahan Pengguna (V2)	Frekuensi Jawaban				
		SB	B	CB	KB	TB
1	Kemudahan Menginstall Aplikasi	11	10	4	0	0
2	Kemudahan Mengoperasikan Aplikasi	7	12	6	0	0
3	Kemudahan Memahami Informasi yang Diberikan	3	15	7	0	0
Jumlah frekuensi jawaban		22	37	17	0	0
Presentase rata-rata		28%	52%	20%	0,00%	0,00%
Total rata-rata kategori		4,1				
Kategori		"BAIK"				

Tabel 3. hasil pengujian system “variabel sistem”.

No.	Kinerja Sistem (V3)	Frekuensi Jawaban				
		SB	B	CB	KB	TB
1	Tujuan Aplikasi	12	8	5	0	0
2	Fitur-fitur sistem	12	7	6	0	0
3	Kecepatan waktu akses sistem	9	12	4	0	0
4	Kesesuaian hasil informasi dengan kebutuhan pengguna	3	15	7	0	0
Jumlah frekuensi jawaban		36	32	22	0	0
Presentase rata-rata		24%	56%	20%	0,00%	0,00%
Total rata-rata kategori		4,1				
Kategori		"BAIK"				

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan serta hasil pengujian, maka dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi SIPAMO “system pelayanan mobile” berbasis android pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu dibuat menggunakan Android Studio dengan menggunakan bahasa pemrograman *java* dan *database SQL* Dengan dibangunnya aplikasi ini dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pelayanan dan memberikan kemudahan dalam akses informasi serta kemudahan dalam pembuatan izin.
2. Aplikasi mobile android ini ditujukan untuk pelayanan berupa pembuatan izin disektor Pemuda dan Olahraga yang meliputi :
 - a. Sewa lahan dan panggung hiburan *sport center*.
 - b. Izin lahan parkir *sport center* pantai panjang.
 - c. Izin pemakaian Gedung Pemuda dan Olahraga Sawah Lebar
 - d. Izin lahan parkir Stadion GOR Sawah Lebar.
3. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa Aplikasi SIPAMO ini layak untuk dijadikan alternatif dalam pelayanan serta pembuatan izin pada DPM-PTSP Provinsi Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Afyenni, R. (2014). *Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Sma Pembangunan Laboratorium UNP)*. 2(1).

- [2] Anwar, R. S., & , Mikhratunnisa, T. D. C. (2019). *Science and Technology Perancangan Aplikasi Berbasis Android Dengan Metode Economic Order Quantity Di Pt. Samawa Tirta Alam Sumbawa*. 3(2), 49–59.
- [3] Gustina, D., & Adetya, N. (2020). *Rancang Bangun Visualisasi 3D Sistem Pencernaan dengan Konsep Virtual Reality Berbasis Android*. 4(74), 103–110.
- [4] Juansyah, A. (2015). *Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-Gps) Dengan Platform Android Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (Komputa)*.
- [5] Kusmanto. (2018). *Perancangan Aplikasi Pendataan Suplayer Getah Karet Pada Pt . Rubber Hock Lie Menggunakan VISUAL BASIC . NET*. 3(1), 1–4.
- [6] Marlina, L. (2017). *Analisis manajemen layanan keluhan pasien terhadap kualitas layanan kesehatan di rsud. am. parikesit tenggarong*. 5(2), 69–78.
- [7] Maulana, D. I., & Susandi, D. (2020). *Rancang Bangun Aplikasi Silase Pakan Ternak Domba Berbasis Android*. 5(1), 94–100.
- [8] Mubarak, A., & Hadianti, S. (2016). *Perancangan Program Transaksi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web. Jurnal Informatika, III(1)*, 8.
- [9] Purwanto, T. (2018). *Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Pada Toko Versus. Jurnal TRANSFORMASI (Informasi & Pengembangan Iptek)*, 14(2), 186–193.
- [10] Satrio Winarno, Lisbeth Mananeke, I. W. . O. (2018). *Konsumen Kedai Kopi Maxx Coffee Cabang Hotel Aryaduta Manado Analysis Consumer Services And Facilities To Customer Satisfaction The*. 6(3), 1248–1257.
- [11] Siregar, H. F., & Siregar, Y. H. (2018). *Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia*. 2(2), 113–121.
- [12] Sundari, J. (2016). *Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web*. 2(1), 44–49.
- [13] Syafrial fachri pane, mochamad zamzam, muhamad diar fadillah. (2020). *Membangun Aplikasi Pinjaman Jurnal menggunakan Aplikasi Oracel Apex Online*. kreatif industri nusantara.