

# SIAPIK JENGGOT, Inovasi Aplikasi Pelayanan Administrasi Masyarakat Kelurahan Jenggot, Kota Pekalongan

## (SIAPIK JENGGOT, Application Innovation for Public Administration Services in Jenggot Village, Pekalongan City)

Ilham Iyadillah<sup>1</sup>, Azka Al Azkiya<sup>2</sup>, Muammar Ismail<sup>3</sup>, Devi Surmiati<sup>4</sup>, Irna Nurinayah<sup>5</sup>, Mohamad Rifqi Arief Syafruddin<sup>6</sup>, Akbar Sabili<sup>7</sup>, Muchamad Bachtiar<sup>8\*</sup>

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680

<sup>2</sup>Departemen Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680

<sup>3</sup>Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680

<sup>4</sup>Departemen Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680

<sup>5</sup>Departemen Biokimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680

<sup>6</sup>Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680

<sup>7</sup>Departemen Ilmu Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680

<sup>8</sup>Sekolah Bisnis, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Gede, Bogor, 16128

\*Penulis Korespondensi: muchamadbachtiar@apps.ipb.ac.id

### ABSTRAK

Sistem informasi adalah sistem pada sebuah lembaga yang mengatur keperluan pemrosesan transaksi berulang spesifik yang membantu fungsi administratif dan aktivitas strategis operasi organisasi untuk menyediakan informasi berdasar atas apa yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu untuk mengambil suatu keputusan. Penerapan sistem informasi kegiatan administrasi kelurahan misalnya untuk mengajukan pemberkasan terutama urusan kependudukan. Saat ini warga Kelurahan Jenggot, Kota Pekalongan yang hendak mengajukan pemberkasan harus datang langsung ke kantor kelurahan, kemudian mengantri dan mengisi kertas formulir. Dengan cara demikian, sering terjadi kesalahan dalam pengisian data dan memakan waktu cukup lama. Untuk memudahkan masyarakat dalam proses informasi administrasi pelayanan, maka diperlukan pengembangan aplikasi *mobile* sebagai bagian dari sistem informasi kelurahan. Metode penarikan dan pengumpulan data secara kuantitatif dilakukan melalui penyebaran kuesioner dengan skala *likert* (*likert scale*) untuk memperoleh pilihan atas jawaban responden dari sebuah pernyataan ataupun pertanyaan. Skala *likert* dapat juga bermanfaat untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat responden atas fenomena yang terjadi di lingkungan sosial. Skala *likert* dibentuk untuk memberikan keyakinan pada responden dalam menjawab pada setiap pernyataan maupun pertanyaan. Terdapat empat fitur pada aplikasi SIAPIK JENGGOT, yaitu pengajuan surat, infografis, pengaduan, dan tentang aplikasi. Program ini diawali dengan pembuatan aplikasi SIAPIK JENGGOT. Kemudian dibuat buku panduan yang bertujuan mempermudah masyarakat dalam memahami cara menggunakan aplikasi tersebut. Selanjutnya diadakan dua sosialisasi, yang pertama ditujukan kepada kelurahan sebagai admin, dan yang kedua ditujukan kepada masyarakat sebagai pengguna aplikasi. Setelah jangkauan sosialisasi mulai meluas, dilakukan testing dan evaluasi kemudahan

aplikasi kepada masyarakat. Secara umum dengan nilai rata-rata total sebesar 8,65, aplikasi SIAPIK JENGGOT sudah layak diaplikasikan kepada masyarakat luas.

Kata kunci: administrasi, aplikasi, informasi

## ABSTRACT

Information system is defined as a system that manages specific recurring transaction processing requirements at an institution that supports administrative functions and strategic operations of an organization's operations to provide information based on what is needed by certain external parties to make decisions. Application of information systems for village administration activities, for example, to apply for filing, especially population affairs. Currently, Jenggot Village, Pekalongan City residents who want to file a filing must come directly to the village office, then queue and fill out paper forms. This way, errors often occur in data entry and take a long time. To facilitate the public in the process of service administration information, it is necessary to develop a mobile application as part of the village information system. Quantitative data collection and withdrawal methods are carried out using a likert scale in a questionnaire to obtain choices for respondents' answers to a statement or question. The Likert scale can also be applied to identify a person's opinions, perceptions, and attitudes on social phenomena. The likert scale was formed to provide confidence in respondents in answering each statement or question. There are four features in the SIAPIK JENGGOT application: submission of letters, infographics, complaints, and about applications. This program begins with the creation of the SIAPIK JENGGOT application. Then a guidebook was made to make the people understand the use of the application. Subsequently, two socializations were held, the first socialization was addressed to Kelurahan as admin, and the second was addressed to the community as application users. After the outreach of socialization began to expand, testing and evaluation of the ease of application to the public were conducted. With a total average value of 8,65, the SIAPIK JENGGOT application is feasible for the wider community.

Keywords: administration, application, information

## PENDAHULUAN

Sistem informasi adalah sistem pada sebuah lembaga yang mengatur kebutuhan pemrosesan transaksi berulang spesifik yang membantu fungsi administratif dan aktivitas strategis operasi organisasi untuk menyediakan informasi berdasar atas apa yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu untuk mengambil suatu keputusan (Sutiyono dan Santi 2020). Sistem informasi menyimpan, mengambil, mengubah, mengelola, mengatur jaringan komunikasi yang penting, dan mengirim informasi yang diterima dengan mengombinasikan manusia, fasilitas, alat teknologi atau perangkat sistem lainnya. Tujuannya adalah menginformasikan perencanaan, operasional perusahaan, maupun kelembagaan dalam proses pengendalian pengambilan suatu keputusan (Hasbiyalloh dan Jakaria 2018).

Administrasi merupakan suatu sistem tata usaha yang terdiri atas aktivitas surat-menyurat, pembukuan, penyusunan, pengarsipan dan pengumpulan data yang sistematis, baik secara internal maupun eksternal yang dimaksudkan untuk menyediakan informasi serta mempermudah dalam memperoleh suatu informasi apabila dibutuhkan (Ramadhani dan Ikhsan 2020). Kependudukan berkaitan dengan agama, struktur, jumlah, umur, perkawinan, gender, kematian, kelahiran, kehamilan, kualitas dan mobilitas, pertahanan serta ketahanannya yang melekat dengan budaya, ekonomi, politik, lingkungan, dan atau sosial (Indraswari dan Yuhan 2017).

Kelurahan Jenggot merupakan salah satu desa di Kecamatan Pekalongan Selatan, Kota Pekalongan yang terletak di bagian paling selatan. Mayoritas mata pencaharian

penduduk Jenggot bergerak di sektor UMKM, baik sebagai buruh batik, produsen batik, distributor batik, maupun pedagang batik. Kelurahan Jenggot belum memiliki sistem administrasi di kelurahan yang dapat memudahkan warganya untuk mengajukan pemberkasan terutama urusan kependudukan. Proses pendaftaran atau pendataan pengisian formulir pengajuan masih bersifat manual, dan sering ditemukan adanya kesalahan pengisian data yang mengakibatkan proses pengisian dilakukan berulang. Selain itu, masyarakat masih perlu datang ke kelurahan membawa berkas persyaratan berbentuk *hardcopy* untuk mengajukan surat. Masyarakat juga perlu mengantre dan mengisi formulir kertas yang membutuhkan waktu lama. Maka dari itu, diperlukan aplikasi pendukung yaitu SIAPIK JENGGOT. Pengabdian masyarakat yang dilakukan tim KKN-T IPB Pekalongan Kota 06 bertujuan untuk membuat aplikasi SIAPIK JENGGOT serta melaksanakan sosialisasi kepada pihak kelurahan dan masyarakat Kelurahan Jenggot agar mempercepat waktu pemrosesan dan mempermudah masyarakat dalam mengurus administrasi karena tidak perlu datang ke kelurahan untuk mengisi formulir, tetapi cukup mengisi formulir dan menyerahkan berkas secara daring dan datang ke kelurahan apabila surat telah siap diambil.

## METODE PENERAPAN INOVASI

### Sasaran Inovasi

Sasaran inovasi yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah 20 responden terdiri atas ketua RT/RW sebagai sampel, serta seluruh masyarakat Kelurahan Jenggot yang berjumlah 13.621 jiwa sebagai populasi.

### Inovasi yang Digunakan

Inovasi yang digunakan adalah SIAPIK JENGGOT yang bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam pengajuan surat pengantar untuk keperluan pembuatan KTP, KK, akta kelahiran, dan surat kematian. Selain itu, terdapat juga beberapa menu atau fitur lain yaitu pengaduan, infografis, dan tentang aplikasi.

Aplikasi SIAPIK JENGGOT dikembangkan untuk lingkungan Android 5.1 ke atas menggunakan *kodular*, *google form*, *google spreadsheet*, dan *cloudinary*. Cloudinary merupakan platform penyedia API (*Application Programming Interface*) yang memungkinkan pengguna mengunggah gambar dari aplikasi *mobile*, dengan tujuan untuk memudahkan pengembang dalam membuat aplikasi, menyimpan data dan mengembangkan *software* berdasarkan sistem operasi tertentu (Ayuningtyas dan Pramudi 2017). Rancangan desain aplikasi dapat dilihat di Gambar 1 serta alur kerja aplikasi pada Gambar 2.

### Metode Penerapan Inovasi

Metode penerapan inovasi diawali dengan pembuatan aplikasi. Setelah aplikasi selesai, dibuat buku panduan untuk admin dan pengguna. Buku panduan tersebut berperan sebagai *sustainability strategy* sehingga setelah tim KKN-T sudah kembali ke IPB, masyarakat dan kelurahan masih dapat menggunakan aplikasi tersebut. Buku panduan tersebut selanjutnya akan disosialisasikan. Sosialisasi pertama ditujukan kepada pihak kelurahan mengenai tata cara penggunaan aplikasi dari sisi admin, serta manajemen data administrasi pada platform *google spreadsheet* dan *cloudinary*. Setelah dilakukan sosialisasi kepada kelurahan, dilanjutkan dengan sosialisasi kepada masyarakat meliputi panduan unduh aplikasi, panduan penggunaan aplikasi, serta pengisian formulir dalam aplikasi.



Gambar 1. Rancangan desain aplikasi SIAPIK JENGGOT

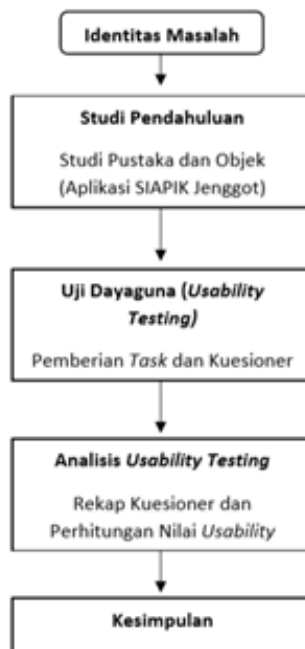


Gambar 2. Alur kerja aplikasi

Setelah jangkauan sosialisasi mulai meluas, dilakukan testing dan evaluasi kemudahan aplikasi kepada masyarakat. Analisis *USE Questionnaire (Usefulness, Satisfaction, and Ease of use Questionnaire)* dilakukan untuk testing dan evaluasi. *USE Questionnaire* merupakan angket pernyataan atau pertanyaan yang sering digunakan saat menggunakan sistem komputer. Butir-butir pertanyaan pada survei telah dijawab dengan afirmatif melalui tanggapan yang bias terhadap hasilnya. Angket yang bertujuan untuk mengantisipasi sumber bias ini sering muncul dalam sumber bias yang lain. Sebagai contoh, uji reliabilitas. Survei serupa dapat memberikan hasil berbeda dalam kurun waktu yang beda pula (hal tersebut bisa dilakukan melalui penghitungan keandalan pengujian berulang dari pengujian survei). Penggunaan survei yang lebih sedikit juga biasanya diperiksa efektivitasnya, karena tidak menjamin bahwa survei benar-benar mengukur kepuasan dari *user* (Travis 2008). Gambar 3 memperlihatkan diagram alir penerapan inovasi.

### Lokasi, Alat, dan Bahan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 12 Juli 2022 yakni sosialisasi kepada pihak kelurahan yang dihadiri oleh lurah dan staf kelurahan yang berjumlah delapan orang dan 22 Juli 2022 yakni sosialisasi kepada masyarakat dalam hal ini yang dilibatkan yaitu ketua RT dan RW yang hadir sebagai sampel dengan berjumlah 28 orang di Kelurahan Jenggot, Kecamatan Pekalongan Selatan, Kota Pekalongan. Dalam kegiatan ini, alat yang digunakan diantaranya laptop, *handphone*, *software kodular*, *google form*, *google spreadsheet*, *cloudinary*, dan *canva*. Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah data KTP, KK, akta kelahiran, dan surat kematian.



Gambar 3. Diagram alir metode penerapan inovasi menggunakan pengujian *usability USE Questionnaire*

### Pengumpulan dan Analisis Data

Metode penyebaran kuesioner dilakukan secara kuantitatif untuk mengumpulkan data melalui kertas yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait kegiatan. Menurut Indrawati *et al.* (2019), penyebaran kuesioner melalui pertanyaan atau pernyataan digunakan untuk mendapatkan skala penilaian dari responden atau yang dikenal dengan skala *likert* (*likert scale*). Selain digunakan untuk penilaian, skala *likert* juga dapat digunakan sebagai media untuk mengukur pemahaman seseorang terkait suatu kegiatan. Dengan adanya skala *likert*, responden akan lebih yakin dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tercantum dalam kuesioner yang disediakan. Skala *likert* 1 sampai 10 digunakan untuk mendapatkan data asli sehingga memudahkan dalam menganalisis data. Data ordinal merupakan tipe data kualitatif yang setiap kategorinya memiliki tingkatan hierarki dengan kategori lain seperti tingkat pendidikan, keparahan gejala penyakit, dan nilai kepuasan terhadap produk (Miot 2020). Pada kegiatan ini, tahap *usability testing* ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Skor dalam kuesioner

Nilai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Keterangan :

Nilai 10 = Nilai yang paling bagus

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Fitur Aplikasi

Aplikasi SIAPIK JENGGOT merupakan sebuah aplikasi yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat terhadap aksesibilitas pelayanan administrasi kelurahan. Aplikasi ini memerlukan media penyimpanan sebesar 9,8 MB yang dapat diunduh pada tautan [bit.ly/drive-siapik-jenggot](http://bit.ly/drive-siapik-jenggot) dengan spesifikasi gadget yang dapat mengakses aplikasi yakni Android 5.1 hingga Android versi terbaru. Selain itu, untuk spesifikasi minimum peralatan komputer admin, hanya membutuhkan akses internet ke *cloudinary* untuk penghapusan data penyimpanan secara berkala dan *google spreadsheet* untuk melihat, memilah dan menghapus data yang masuk dari masyarakat. Terdapat empat fitur pada aplikasi SIAPIK JENGGOT, yaitu pengajuan surat, infografis, pengaduan, dan tentang aplikasi (Gambar 4).

1. Pengajuan surat: pada bagian ini terdapat empat fitur pengajuan surat keterangan kelurahan. Pengajuan surat yang terdapat pada aplikasi SIAPIK JENGGOT terdiri dari pengajuan KTP, KK, surat kelahiran, surat kematian.
2. Infografis: pada bagian ini berisi info tentang Kelurahan Jenggot, mulai dari data geografis, pemerintahan dan keamanan, kependudukan, sosial, serta data industri (Gambar 5). Data pada infografis tersebut saat ini dilansir dari data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Pekalongan tahun 2021 yaitu Kecamatan Pekalongan Selatan dalam Angka.
3. Pengaduan: pada bagian ini masyarakat bisa membuat pengaduan terkait dengan kejadian yang ada di sekitar kelurahan atau terkait dengan aplikasi dengan mencantumkan nama, NIK, isi pengaduan, beserta foto sebagai bukti.
4. Tentang aplikasi: pada bagian ini berisi tentang informasi terkait aplikasi SIAPIK JENGGOT.



Gambar 4. Beranda aplikasi SIAPIK JENGGOT



Sumber: Badan Pusat Statistik 2021

Gambar 5. Infografis Kelurahan Jenggot

### Implementasi Aplikasi

Implementasi aplikasi diawali dengan pembuatan aplikasi. Setelah aplikasi selesai, dibuat buku panduan untuk admin dan pengguna (Gambar 6). Buku panduan tersebut berperan sebagai *sustainability strategy* sehingga setelah tim KKN-T sudah kembali ke IPB, masyarakat dan kelurahan masih dapat menggunakan aplikasi tersebut. Buku panduan tersebut selanjutnya akan disosialisasikan.

Sosialisasi pertama ditujukan kepada kelurahan mengenai tata cara penggunaan aplikasi dari sisi admin, serta manajemen data administrasi pada platform *google spreadsheet* dan *cloudinary* (Gambar 7).



Gambar 6. Buku panduan aplikasi SIAPIK JENGGOT bagi admin dan pengguna



Gambar 7. Sosialisasi aplikasi kepada pihak kelurahan

Setelah dilakukan sosialisasi kepada kelurahan, dilanjutkan dengan sosialisasi kepada masyarakat meliputi sosialisasi panduan unduh aplikasi, panduan penggunaan aplikasi, serta pengisian formulir dalam aplikasi. Setelah jangkauan sosialisasi mulai meluas, dilakukan *testing* dan evaluasi kemudahan aplikasi kepada masyarakat (Gambar 8).



Gambar 8. Sosialisasi aplikasi kepada masyarakat



Pada tahap implementasi, kendala yang dihadapi adalah kurangnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan. Namun, hal ini dapat diatasi dengan memberikan buku panduan sehingga meskipun tidak semua masyarakat menghadiri sosialisasi, masyarakat tetap dapat mengoperasikan aplikasi SIAPIK JENGGOT.

### **Usability Testing**

*Usability testing* adalah memberi pengguna serangkaian tugas (*task*) yang telah disiapkan sebelumnya saat mereka berinteraksi dengan sistem yang sedang diuji (Firmansyah 2018). *Usability testing* dimulai dengan pemberian *task* yang harus dilakukan oleh responden atau peserta pelatihan saat mengoperasikan aplikasi SIAPIK JENGGOT pada sesi praktik (Tabel 2). Tugas ini diberikan kepada 20 responden yang hadir pada sosialisasi dan *launching* aplikasi dan sudah mencoba menggunakan aplikasi. *Task* atau tugas berperan untuk menjadi media interaksi dan evaluasi dalam pengujian *usability* (Rahadi 2014).

Berikut merupakan keterangan dari setiap tugas yang diberikan:

- *Task 1.* Pengguna mengakses tautan *google drive* yang berisi link aplikasi dan petunjuk instalasi.
- *Task 2.* Pengguna mengakses aplikasi SIAPIK JENGGOT dan memperhatikan menu beranda.
- *Task 3.* Pengguna membuka fitur pengajuan surat dan mencoba untuk *input* data serta gambar pendukung.
- *Task 4.* Pengguna membuka fitur pengaduan dan mencoba memasukkan data dan gambar pendukung.
- *Task 5.* Pengguna membuka dan melihat infografis.

Setelah peserta sosialisasi mengerjakan seluruh tugas, dilanjutkan dengan pemberian kuesioner kepada pengguna sejumlah lima soal untuk mengevaluasi performa aplikasi. Pengguna mengisi pertanyaan pada kuesioner yang dibagikan berdasarkan pengalaman yang dilihat dan dirasakan saat mengoperasikan aplikasi berdasarkan tugas yang telah disampaikan. Berdasarkan rata-rata skor hasil *usability testing*, diperoleh rekapitulasi skor *usability* yang bernilai antara 1-10 pada Tabel 3.

Tabel 2. *Task-task usability*

No	Task
1.	Akses <i>link google drive</i> dan <i>install</i> aplikasi
2.	Operasikan SIAPIK JENGGOT serta cermati fitur yang ditawarkan
3.	Buka fitur pengajuan surat dan coba masukkan data dan gambar pendukung salah satu surat
4.	Buka fitur pengaduan dan coba masukkan data serta gambar pendukung
5.	Buka fitur infografis

Tabel 3. Skor *usability test*

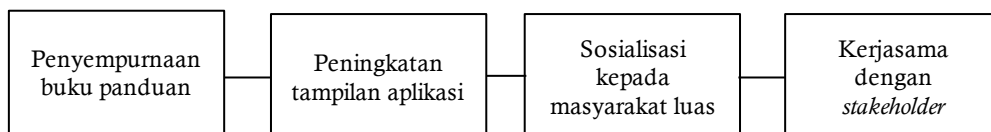
No	Pertanyaan	Rata-rata skor
1.	Seberapa tertarik anda dengan aplikasi ini?	8,55
2.	Apakah aplikasi SIAPIK JENGGOT mudah digunakan?	8,40
3.	Apakah setiap fitur membantu memudahkan masyarakat?	8,70
4.	Apakah setiap fitur membantu memudahkan masyarakat?	9,05
5.	Apakah tampilan aplikasi menarik?	8,55

Tabel 3 menunjukkan hasil evaluasi aplikasi menggunakan kuesioner. Seluruh pertanyaan berada pada angka delapan hingga sembilan dengan rata-rata total sebesar 8,65. Pertanyaan pertama yaitu “Seberapa tertarik anda dengan aplikasi ini?” mendapatkan rata-rata skor 8,55 menunjukkan bahwa aplikasi sudah menarik digunakan oleh masyarakat. Pertanyaan kedua yaitu “Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan?” mendapatkan poin 8,40 menunjukkan kemudahan aplikasi untuk digunakan di seluruh kalangan. Pertanyaan ketiga yaitu “Apakah setiap fitur membantu memudahkan masyarakat?” mendapat skor 8,70 sehingga dapat disimpulkan bahwa keempat fitur yang tersedia pada aplikasi dinilai memudahkan masyarakat. Pertanyaan keempat yaitu “Menurut anda, apakah aplikasi ini berguna untuk masyarakat?” mendapat skor tertinggi yaitu 9,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi SIAPIK JENGGOT dinilai berguna bagi masyarakat untuk mengajukan surat dan pengaduan secara daring. Sedangkan pertanyaan terakhir yaitu “Apakah tampilan aplikasi menarik?” mendapat skor 8,55 menunjukkan bahwa aplikasi SIAPIK JENGGOT memiliki tampilan yang menarik bagi masyarakat. Secara umum dengan nilai rata-rata total sebesar 8,65, aplikasi SIAPIK JENGGOT sudah layak diaplikasikan kepada masyarakat luas.

### Langkah-langkah Pengembangan SIAPIK JENGGOT

Berdasarkan hasil uji daya guna, didapatkan bahwa skor terendah terletak pada aspek kemudahan aplikasi. Oleh karena itu, langkah-langkah pengembangan aplikasi dapat dilakukan seperti pada Gambar 9.

Aplikasi ini menyediakan manfaat baik kepada masyarakat maupun perangkat kelurahan. Bagi perangkat kelurahan, aplikasi SIAPIK JENGGOT ini dapat mempermudah pengarsipan data karena data dan informasi yang dikirimkan oleh masyarakat akan langsung tersimpan dalam *cloudinary* dan dapat diakses kapan saja secara daring. Sedangkan bagi masyarakat, aplikasi SIAPIK JENGGOT ini dapat memudahkan pelayanan sehingga masyarakat tidak perlu mengantri dan mengisi borang secara langsung di kantor kelurahan. Masyarakat hanya perlu mengakses dari telepon genggam masing-masing. Aplikasi ini juga mendukung program kerja pemerintah, yaitu Pekalongan *Smart City*. Hingga saat ini, Pemerintah Kota Pekalongan menyediakan akses wi-fi gratis di 27 kelurahan, salah satunya di Kelurahan Jenggot. Selain itu, persentase masyarakat berumur lebih dari lima tahun yang memiliki akses terhadap internet dalam tiga bulan terakhir dari rumah di Kota Pekalongan mencapai 97,75%. Sedangkan menurut kepemilikan terhadap telepon seluler, hampir 70% masyarakat Kota Pekalongan memiliki telepon seluler termasuk masyarakat Kelurahan Jenggot (BPS Provinsi Jawa Tengah 2020). Data ini dapat menjadi potensi aplikasi SIAPIK JENGGOT dengan tingginya aksesibilitas terhadap telepon seluler dan internet.



Gambar 9. Langkah-langkah pengembangan SIAPIK JENGGOT

## SIMPULAN

Pelaksanaan salah satu program KKN-T IPB University di Kelurahan Jenggot, Kecamatan Pekalongan Selatan, Kota Pekalongan yakni perancangan sistem informasi administrasi pelayanan dan statistik dalam bentuk aplikasi yang diberi nama SIAPIK JENGGOT. Program ini diawali dengan pembuatan aplikasi yang di dalamnya terdapat empat fitur, yaitu pengajuan surat, infografis, pengaduan, dan tentang aplikasi. Kemudian dibuat buku panduan yang bertujuan mempermudah masyarakat dalam memahami cara menggunakan aplikasi tersebut. Selanjutnya diadakan dua sosialisasi, yang pertama ditujukan kepada pihak kelurahan sebagai admin, dan yang kedua ditujukan kepada masyarakat sebagai pengguna aplikasi. Setelah jangkauan sosialisasi mulai meluas, dilakukan testing dan evaluasi kemudahan aplikasi kepada masyarakat. Secara umum dengan nilai rata-rata total sebesar 8,65, aplikasi SIAPIK JENGGOT sudah layak diaplikasikan kepada masyarakat luas.

Adapun saran yang dapat diajukan dalam program ini yakni: 1) diharapkan pihak admin (kelurahan) untuk membersihkan secara berkala file/berkas masyarakat yang ada di *cloudinary* sehingga penyimpanan tidak penuh; 2) pihak RW dan RT memberikan pendampingan terkait informasi khususnya cara menggunakan aplikasi kepada warga sehingga aplikasi dapat digunakan oleh seluruh masyarakat di Kelurahan Jenggot.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningtyas A, Pramudi AR. 2017. Undangan *paperless* berbasis *cloud computing* dengan memanfaatkan *cloudinary*. *Compiler*. 6(1): 1-7.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. 2020. Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas di Perkotaan dan Perdesaan yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kabupaten/Kota dan Tempat Mengakses Internet (Tahun).
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kota Pekalongan. 2021. Kecamatan Pekalongan Selatan dalam Angka 2021.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. 2021. Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Memiliki Telepon Seluler (HP)/Nirkabel dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin (Tahun).
- Firmansyah R. 2018. *Usability testing* dengan *use questionnaire* pada aplikasi SIPOLIN Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Swabumi*. 6(1): 1-7.
- Hasbiyalloh M, Jakaria DA. 2018. Aplikasi penjualan barang perlengkapan handphone di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jumantaka*. 1(1): 61-70.
- Indraswari RR, Yuhan RJ. 2017. Faktor-faktor yang mempengaruhi penundaan kelahiran anak pertama di wilayah perdesaan Indonesia: analisis data SDKI 2012. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. 12(1): 1-12.
- Indrawati I, Lestari P, Belluano L, Harlinda H, Tuasamu FAR, Lantara D. 2019. Analisis tingkat kepuasan sistem informasi perpustakaan menggunakan *PIECES Framework*. *Ilkom Jurnal Ilmiah*. 11(2): 118-128.
- Miot HA. 2020. *Analysis of ordinal data in clinical and experimental studies*. *J Vasc Bras*. 19: 1-4.

- Rahadi DR. 2014. Pengukuran *usability* sistem menggunakan *use questionnaire* pada aplikasi android. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*. 6(1): 661-671.
- Ramadhani S, Ikhsan N. 2020. Sistem informasi administrasi surat menyurat kantor wilayah kementerian agama Provinsi Riau. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*. 2(2): 141-151.
- Sutiyono ST, Santi. 2020. Membangun sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web dengan metode MDD (*Model Driven Development*) di Raudhatul Athfal Nahjussalam. *Jurnal Sistem Informasi*. 2(1): 50-56.
- Travis, D. 2008. *Measuring satisfaction: beyond the usability questionnaire*. [Internet]. [diunduh 2017 Okt 11]. Tersedia pada: <http://www.userfocus.co.uk/articles/satisfaction.html>