

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI KANTOR DESA SUMBERANYAR

Milatin Hakimah¹, Ahmad Homaidi¹

¹Teknologi Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima : **8-Agustus-2024**
Direvisi : **21-Desember-2024**
Disetujui : **26-Januari-2025**

Kata Kunci:

Sistem Informasi,
Pelayanan,
Administrasi,

ABSTRAK

Kantor Desa Sumberanyar memainkan peran penting dalam memberikan layanan administrasi kepada masyarakat lokal. Namun, sistem administrasi yang masih bersifat manual (konvensional) mengakibatkan berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam proses layanan, potensi kehilangan data, serta peningkatan beban kerja administrasi. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan, penelitian ini merancang dan membangun sistem informasi pelayanan administrasi berbasis teknologi informasi. Metode pengembangan yang digunakan adalah model *waterfall*, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pemeliharaan. Sistem ini dirancang untuk mencatat dan mengelola layanan administrasi seperti pembuatan surat keterangan usaha, surat kematian, dan dokumen kependudukan lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi ini mampu meningkatkan kecepatan layanan, mengurangi risiko kesalahan administratif, serta mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan Desa Sumberanyar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Keywords:

Information Systems,
Administrative,
Services,

ABSTRACT

The Sumberanyar Village Office plays an important role in providing administrative services to the local community. However, an administrative system that is still manual (conventional) results in various obstacles, such as delays in the service process, potential data loss, and increased administrative workload. To improve service efficiency and effectiveness, this research designs and builds an information technology-based administrative service information system. The development method used is the waterfall model, which includes the stages of needs analysis, system design, implementation and maintenance. This system is designed to record and manage administrative services such as preparing business certificates, death certificates and other population documents. The research results show that this information system is able to increase service speed, reduce the risk of administrative errors, and make it easier for people to access services. By implementing this system, it is hoped that Sumberanyar Village can provide better services and be responsive to community needs.

Penulis Korespondensi:

MilatinHakimah,
Teknologi Informasi,
Universitas Ibrahimy,
Email: milatulhakimah78@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Kantor desa merupakan institusi penting dalam penyelenggaraan administrasi publik di tingkat lokal[1]. Sebagai pusat layanan administratif bagi masyarakat desa, Kantor Desa Sumberanyar di Kecamatan Banyuputih, Kabupaten Situbondo, menghadapi tantangan dalam memberikan pelayanan yang efisien dan efektif. Sistem administrasi manual (konvensional) yang selama ini digunakan dalam mengelola dokumen-dokumen penting, seperti surat keterangan kematian, surat keterangan usaha, dan KSK, sering kali menimbulkan berbagai permasalahan[2]. Keterlambatan pelayanan, potensi hilangnya data, serta tingginya kebutuhan tenaga dan waktu dalam pengelolaan dokumen menjadi hambatan utama dalam mencapai pelayanan yang optimal[3].

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, muncul kebutuhan mendesak untuk mengadopsi sistem informasi yang terintegrasi dan modern dalam pelayanan administrasi di tingkat desa. Sistem informasi yang terotomatisasi tidak hanya mampu mempercepat proses pelayanan, tetapi juga meningkatkan akurasi data dan mengurangi resiko kehilangan dokumen[4]. Dengan mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam tata kelola administrasi, Kantor Desa Sumberanyar diharapkan dapat mengatasi tantangan-tantangan tersebut serta memberikan pelayanan yang lebih responsif dan transparan kepada masyarakat. Teknologi Informasi memiliki keahlian dalam mengembangkan sistem informasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan Kantor Desa Sumberanyar. Sistem ini diharapkan mampu menciptakan perubahan signifikan dalam hal kecepatan, keakuratan, dan kualitas pelayanan administrasi desa. Selain itu, penerapan teknologi informasi akan mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan desa yang lebih baik, efisien, dan sesuai dengan tuntutan zaman.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi yang dapat mengintegrasikan seluruh elemen pelayanan administrasi di Kantor Desa Sumberanyar. Dengan implementasi sistem informasi yang tepat, kantor desa ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan masyarakat melalui pelayanan yang lebih cepat, efisien, dan aman[5]. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pembangunan desa yang lebih modern dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat di era digital.

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan (field research) yang merupakan metode pengumpulan data kualitatif dengan tujuan memahami, mengamati, serta berinteraksi dengan orang-orang yang berada di lingkungan tersebut.

2.1. Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi (Pengamatan), penulis melakukan pengumpulan data dengan cara observasi di tempat penelitian, yang dalam hal ini merupakan bagian pelayanan administrasi di kantor Desa Sumberanyar. Dalam langkah ini penulis juga mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk membangun sebuah sistem.
- b. Wawancara (*Interview*), wawancara merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber terpercaya. Wawancara dilakukan dengan cara penyampaian sejumlah pertanyaan dari pewawancara kepada narasumber[6].
- c. *Studi Literatur*, serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian yang dapat bersumber dari situs-situs internet, seperti jurnal, buku, dan sumber referensi lainnya[6].

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan Metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah model pendekatan SDLC (*System Development Life Cycle*) yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sistematis dan berurutan[7].

Dalam pengembangan metode *waterfall* memiliki fase tahapan-tahapan antara lain : *requirement analysis* (analisis kebutuhan), *design* (rancangan), *implementation* (implementasi), dan *maintenance* (pemeliharaan). Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

a. *Requirement* (analisis kebutuhan)

Tahap ini pengembangan sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung.

b. *Design* (rancangan)

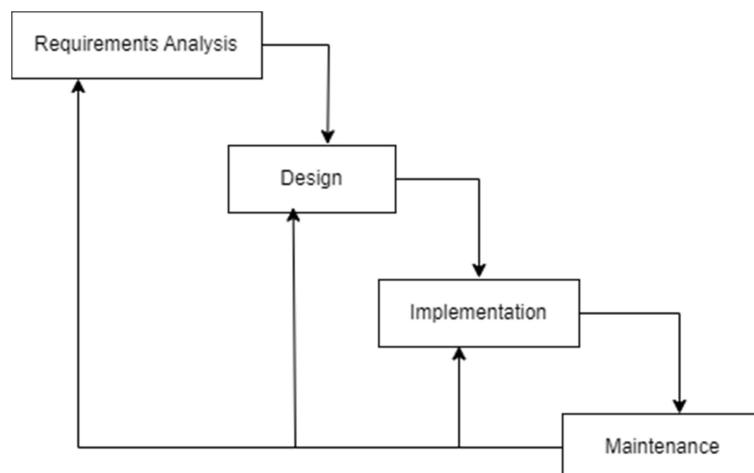
Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain membantu dalam menentukan perangkat keras dan juga membantu dalam menentukan perangkat keras dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem.

c. *Implementation* (implementasi)

Pada tahap di mana hasil dari desain sistem dari tahap sebelumnya mulai dibentuk menjadi sistem yang sebenarnya.

d. *Maintenance* (pemeliharaan)

Pada tahap ini sistem yang telah diimplementasikan diawasi, diperbaiki, dan disesuaikan setelah digunakan oleh pengguna. Tahap ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik untuk waktu yang lama dan dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan baru atau perubahan lingkungan. Fase pemeliharaan sangat penting karena semua perubahan, perbaikan, atau penambahan dilakukan setelah sistem beroperasi secara penuh dan memerlukan pengawasan terus-menerus untuk memastikan sistem tetap relevan dan berfungsi dengan baik[8].



Gambar 1. Metode Waterfall

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di Kantor Desa Sumberanyar. Dalam penelitian ini proses bisnis utama dalam sistem informasi pelayanan administrasi yang akan dibangun, diantaranya sebagai berikut :

1. Admin

Pada proses bisnis ini, admin login ke sistem, melihat surat pengajuan, mengelola data pengajuan, mengelola surat pengajuan, serta membuat laporan hasil pengajuan.

2. Sekretaris Desa

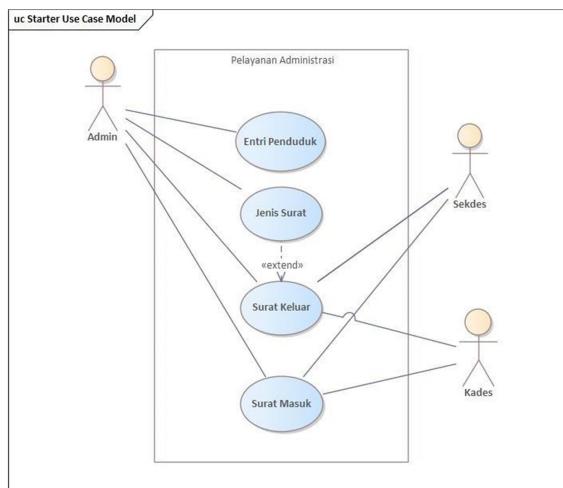
Pada proses bisnis ini, SekDes login ke sistem, menerima laporan, verifikasi surat pengajuan, membuat laporan hasil pengajuan, dan cek jumlah surat laporan.

3. Kepala Desa

Pada proses bisnis ini, KaDes login ke sistem, menerima laporan pengajuan, dan verifikasi surat pengajuan.

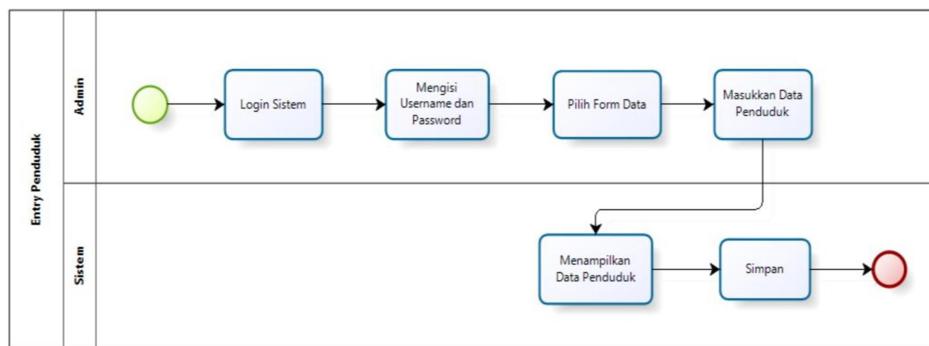
3.2. Pemodelan Sistem

- a. *Use Case Diagram.* Di bawah ini adalah use case diagram Sistem Informasi Pelayanan Administrasi yang akan dibuat.

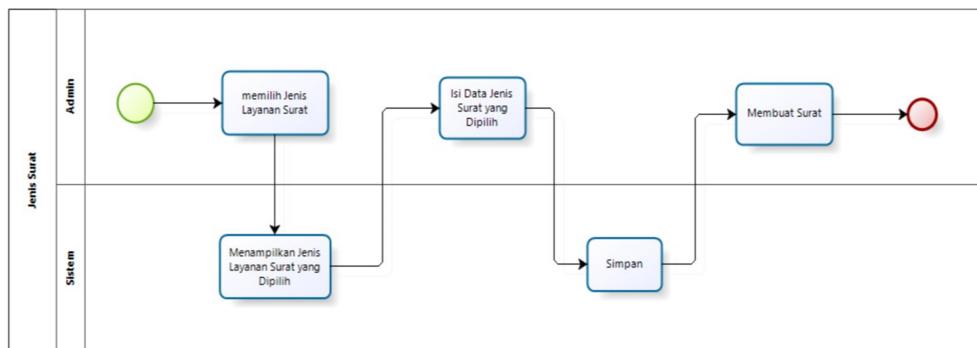


Gambar 2. Use Case Diagram

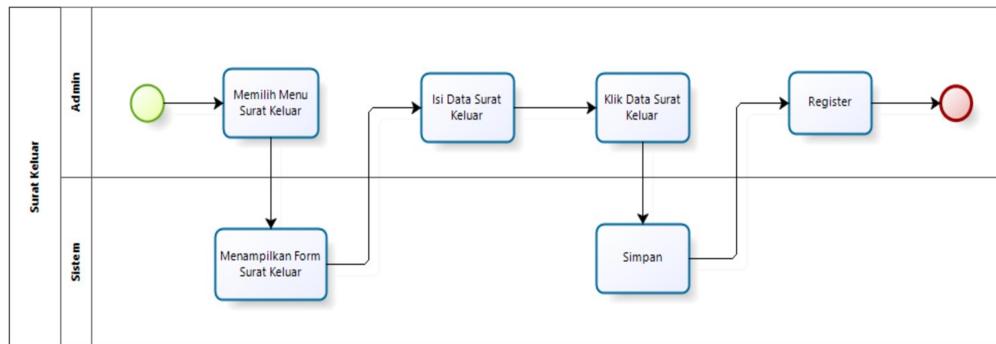
- b. *Activity Diagram.* Di bawah ini adalah activity diagram Sistem Informasi Pelayanan Administrasi yang akan dibuat.



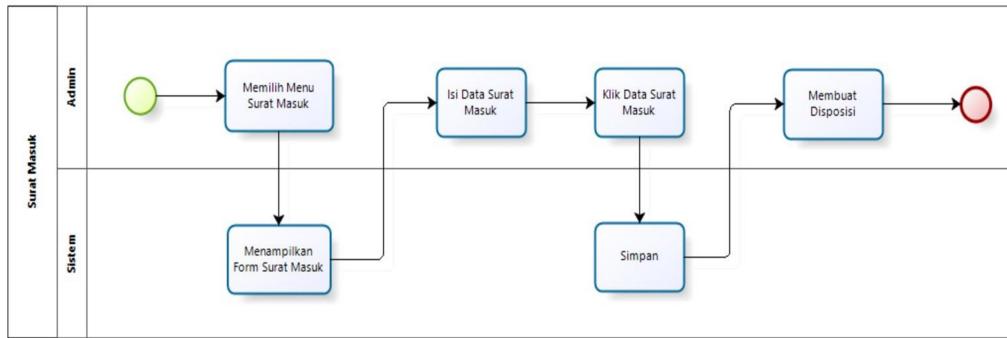
Gambar 3. Activity Diagram Entry Penduduk



Gambar 4. Activity Diagram Jenis Surat

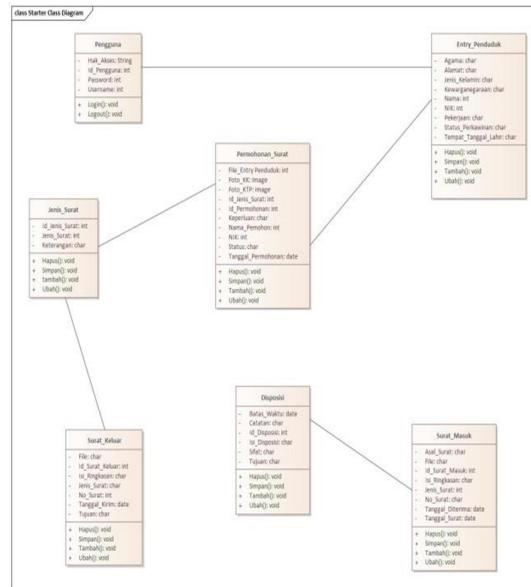


Gambar 5. Activity Diagram Surat Keluar



Gambar 6. Activity Diagram Surat Masuk

- c. *Class Diagram*. Di bawah ini adalah *class diagram* Sistem Informasi Pelayanan Administrasi yang akan dibuat.



Gambar 7. Class Diagram

Gambar 7 merupakan Class Diagram dari Sistem Informasi Pelayanan Administrasi yang mana setiap tabel tersebut saling memiliki hubungan.

Desain Sistem

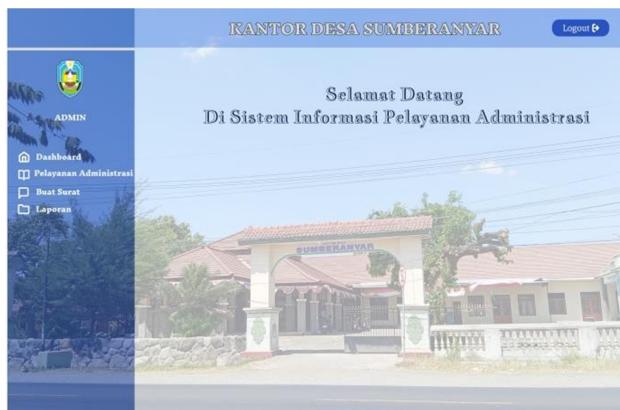
a. Tampilan Login



Gambar 8. Halaman Login

Gambar 8 merupakan tampilan halaman login admin saat mengakses Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Administrasi dengan memasukkan Username dan Password lalu menekan tombol LOGIN.

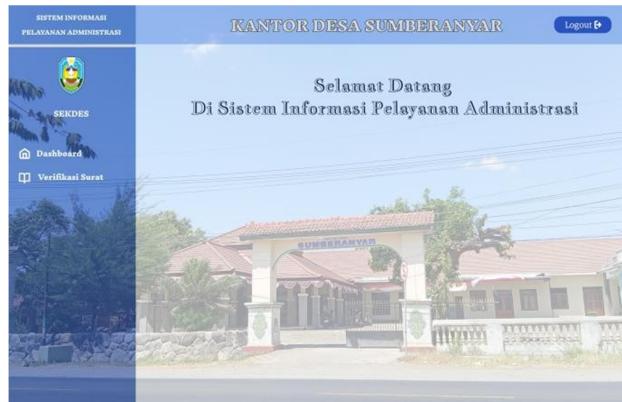
b. Dashboard Admin



Gambar 9. Tampilan Dashboard Admin

Gambar 9 merupakan tampilan awal Dashboard Admin saat mengakses aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Administrasi.

c. Dashboard SekDes



Gambar 10. Tampilan Dashboard SekDes

Gambar 10 merupakan tampilan awal Dashboard SekDes saat mengakses aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Administrasi.

d. Dahsboard KaDes



Gambar 11. Tampilan Dashboard KaDes

Gambar 11 merupakan tampilan awal Dashboard KaDes saat mengakses aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Administrasi.

4. KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi pelayanan administrasi di Kantor Desa Sumberanyar bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan kepada masyarakat. Sistem manual yang sebelumnya digunakan sering menyebabkan keterlambatan, risiko kehilangan data, dan memerlukan tenaga serta waktu yang tidak sedikit. Dengan diimplementasikannya sistem informasi berbasis digital, diharapkan proses administrasi seperti pembuatan surat keterangan usaha, surat kematian, dan KSK dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Hal ini tidak hanya memudahkan masyarakat, tetapi juga memperbaiki tata kelola administrasi di kantor desa, meningkatkan kepuasan warga, serta mendukung pelayanan yang lebih responsif.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan jurnal ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada teman-teman mahasiswa angkatan 22 Program Studi Teknologi Informasi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimy yang telah memberikan dukungan penuh, serta kepada pihak Kantor Desa Sumberanyar yang telah memberikan kesempatan selama proses penelitian ini berlangsung. Terima kasih juga kepada para pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan yang sangat berarti. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan dampak positif dalam pengembangan sistem informasi dan meningkatkan kualitas pelayanan publik di masa mendatang.

REFERENSI

- [1] A. Kabupaten Soppeng, Z. Rachmat, A. Irfan, U. Lamappapoleonro, and S. Amika Soppeng Sulawesi Selatan, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi pada Desa," *Remik Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 56–65, 2024, [Online]. Available: <http://doi.org/10.33395/remik.v8i1.13210>
- [2] A. Syukron, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Desa Berbasis Website Pada Desa Winong," *Bianglala Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 16–21, 2019, doi: 10.31294/bi.v7i1.5790.
- [3] D. Adityawarman, D. R. Setiadi, R. Kumbara, I. Umbara, and N. Pambudi, "Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Desa Terpadu Pada Desa Karoya Kabupaten Purwakarta," *J. Abdimas Bsi*, vol. 1, no. 3, pp. 541–553, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas/article/view/4059/2544>
- [4] M. Agnitia LEstari, M. Tabrani, and S. Ayumida, "Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Pucung Karawang," *J. Interkom J. Publ.*

- Jlm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 13, no. 3, pp. 14–21, 2021, doi: 10.35969/interkom.v13i3.50.
- [5] Normah, B. Rifai, S. Vambudi, and R. Maulana, “Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE,” *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 8, no. 2, pp. 174–180, 2022, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
 - [6] S. Anraeni, T. Hasanuddin, P. L. L. Belluano, and M. Andi Fadbie, “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros,” *J. Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 50–54, 2020.
 - [7] S. Supiyandi, M. Zen, C. Rizal, and M. Eka, “Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 274, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.3986.
 - [8] Z. Rifai, T. Bratakusuma, and R. Arvianti, “Perancangan Sistem Informasi Desa Terintegrasi Studi Kasus Desa Melung,” *J. Ilm. IT CID*A, vol. 5, no. 2, pp. 12–19, 2020, doi: 10.55635/jic.v5i2.101.