



Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Penduduk Desa Bantik Kabupaten Kepulauan Talaud

¹Nurani Andaria, ²Esther Sanda Manapa, ³Valian Yoga Pudya Ardhana, ⁴Yulita Sirinti Pongtambing, ⁵Eliyah A Sampetoding

¹Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Rajawali

^{2,5}Universitas Hasanuddin

³Universitas Qamarul Huda Badaruddin

⁴Universitas Negeri Makassar

Alamat Surat

Email: andarianurani@gmail.com, esmanapa67@gmail.com, valianypa81@gmail.com*, yulitasirinti@gmail.com, eacantha@gmail.com

Article History:

Diajukan: 27 September 2021; **Direvisi:** 15 Oktober 2022; **Diterima:** 25 Oktober 2022

ABSTRAK

Perkembangan di bidang teknologi informasi, khususnya tentang pendataan penduduk, telah membawa kemudahan yang menjanjikan sebuah efisiensi kerja. Di kantor desa Bantik dalam pendataan penduduk masih menggunakan cara yang manual. Dimana hanya sebagian besar yang menggunakan aplikasi komputer, sehingga diperlukan aplikasi pendataan penduduk untuk memonitor pertumbuhan penduduk. Dalam proses pendataan penduduk juga belum maksimal, karena masyarakat hanya tahu para petugas kantor desa sudah datang meminta Kartu Keluarga (KK) di setiap rumah-rumah dan masyarakat tidak tahu kalau ada seringkali terjadi kesalahan dalam menyalin data penduduk di komputer. Untuk itu dalam penelitian ini, penulis merancang suatu sistem yang dapat membantu proses pendataan penduduk di desa Bantik dan jika ada terjadi kesalahan dalam menyalin data, maka bisa diperbaiki. Selain itu sistem ini juga diharapkan dapat mempermudah staf dalam pendataan penduduk. Hadirnya aplikasi pendataan penduduk yang berbasis visual basic Net akan mempermudah kerja petugas di Desa Bantik.

Kata kunci: Pengolahan, Data, Penduduk, Visual Basic Net

ABSTRACT

Developments in the field of information technology, especially regarding population data collection, have brought convenience that promises work efficiency. At the Bantik village office, population data collection still uses the manual method. Where only most of them use computer applications, so a population data collection application is needed to monitor population growth. The population data collection process is also not optimal, because people only know that village office officials have come asking for Family Cards (KK) in every house and people do not know that there are often errors in copying population data on the computer. For this reason, in this study, the authors designed a system that can assist the process of collecting data on residents in Bantik village and if there is an error in copying the data, it can be corrected. In addition, this system is also expected to facilitate staff in population data collection. The presence of a population data collection application based on Visual Basic Net will facilitate the work of officers in Bantik Village.

Keywords: Processing, Data, Population, Visual Basic Net

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pada bidang teknologi informasi, khususnya mengenai pendataan penduduk, telah membawa kemudahan dan menjadikan sebuah efisiensi kerja (Indrayani, 2012). Teknologi di buat dan dikembangkan oleh manusia untuk mempermudah setiap pekerjaan. Banyak teknologi yang dikembangkan membawa manfaat bagi kehidupan, salah satunya teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat berpengaruh terhadap apa yang dilakukan di kantor, perusahaan atau instansi pemerintah maupun pada pemerintah desa (Asmara, 2019).

Pada Desa Bantik Kabupaten Kepulauan Talaud masih menggunakan sistem pendataan secara manual di dalam kegiatan pemerintahan. Dimana, hanya sebagian besar yang menggunakan aplikasi komputer dalam pengerjaannya, sehingga diperlukan aplikasi pendataan penduduk untuk memonitor pertumbuhan penduduk dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic Net.

Kantor desa Bantik merupakan kantor desa yang berada di Kecamatan Beo, Kabupaten Kepulauan Talaud. Selama ini mayoritas Desa di Kabupaten Kepulauan Talaud juga dalam melakukan proses pengolahan data penduduk kantor desa Bantik masih menggunakan cara manual (Uada *et al.*, 2021). Petugas kantor desa mencatat data-data penduduk pada sebuah buku dan melakukan pengolahan data pada buku tersebut. Sistem pendataan yang masih ditulis di atas buku, akibatnya akan memerlukan waktu yang tidak sedikit, dan proses rekapitulasi data penduduk akan memakan waktu yang lama (Balango *et al.*, 2021).

Kantor desa Bantik adalah salah satu kantor yang ada di kecamatan Beo Kabupaten Kepulauan Talaud. Desa Bantik memulai ke pemerintahannya pada tahun 1995 di pimpin oleh bapak Realtor Barudapa. Dalam pemerintahan bapak R. Barudapa, desa Bantik disebut Resetelmen (Resduk). Setelah selesai masa jabatan bapak R. Barudapa, maka desa Bantik dipimpin oleh bapak Alex Parangka. Pada masa pemerintahan bapak Alex Parangka, Resetelmen (Resduk) diganti menjadi desa Bantik. bapak Alex Parangka memimpin desa Bantik tahun 2015-2019. Setelah selesai masa jabatan bapak Alex Parangka, di tahun 2020-sekarang desa Bantik dipimpin oleh bapak Frecky Taguriri S, IP.

Pendataan membutuhkan sebuah sistem yang lebih akurat dan mudah digunakan. Dengan adanya aplikasi pendataan penduduk yang berbasis Visual Basic Net dapat mempermudah pekerjaan petugas Kantor Desa Bantik. Sehingga, tim penulis mencoba merancang pengolahan data penduduk pada desa Bantik menggunakan Visual Basic Net (VB Net). Harapan akan ada manfaat dari hasil rancangan aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak kantor Desa Bantik dalam proses pendataan penduduk dan kiranya dapat memberikan informasi yang lengkap terhadap masyarakat.

Pengolahan data adalah manipulasi berbagai macam data ke dalam bentuk yang lebih berarti berupa informasi, dengan cara melakukan serangkaian operasi atas informasi yang diolah untuk mencapai tujuan dari hasil yang diinginkan (Lestari *et al.*, 2019). Penduduk sendiri adalah sekumpulan orang yang menempati sebuah wilayah sebagai tempat tinggal, dalam arti data penduduk yang dimasukkan pada aplikasi yang dirancang ini adalah yang berdomisili di Desa Bantik.



Gambar 1. Kantor Desa Bantik Kabupaten Kepulauan Talaud

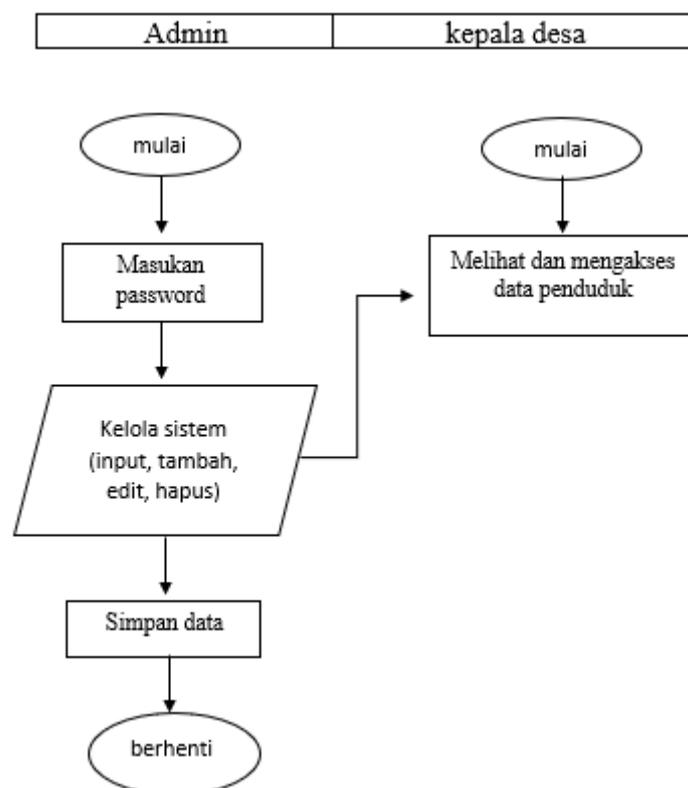
2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, yakni berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau interpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, data yang diperoleh cenderung data kualitatif, analisis data bersifat induktif/kualitatif dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena dan menemukan hipotesis (Purwanto *et al.*, 2017).

Pada proses pengumpulan data dilakukan beberapa langkah yakni Observasi dan Wawancara. Observasi merupakan suatu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung di tempat penelitian terhadap kegiatan yang sedang berlangsung terutama objek yang sedang diteliti. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data melalui tanya jawab mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.

Beberapa pertanyaan kualitatif sebagai berikut : (1) Dalam melakukan pendataan penduduk apa yang menjadi kendala saat melakukan pendataan penduduk?; (2) Selama ini aplikasi apa yang kantor gunakan dalam menyalin data dari buku ke komputer?; (3) Apa yang menjadi visi dan misi kantor desa Bantik?; (4) Apa yang menjadi pendapat sekertaris desa dalam pendataan penduduk selama masih menggunakan buku manual?; dan terakhir (5) Dalam menyalin data dari buku register ke komputer masalah apa yang sering ditemui?

Hasil wawancara dan observasi tersebut dilakukan analisis data yang bertujuan untuk menguraikan dan memecahkan masalah berdasarkan hasil pertanyaan diatas. Hasil analisis data kualitatif adalah prosedur penelitian yang dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung.



Gambar 2. Flowchart Sistem yang diusulkan

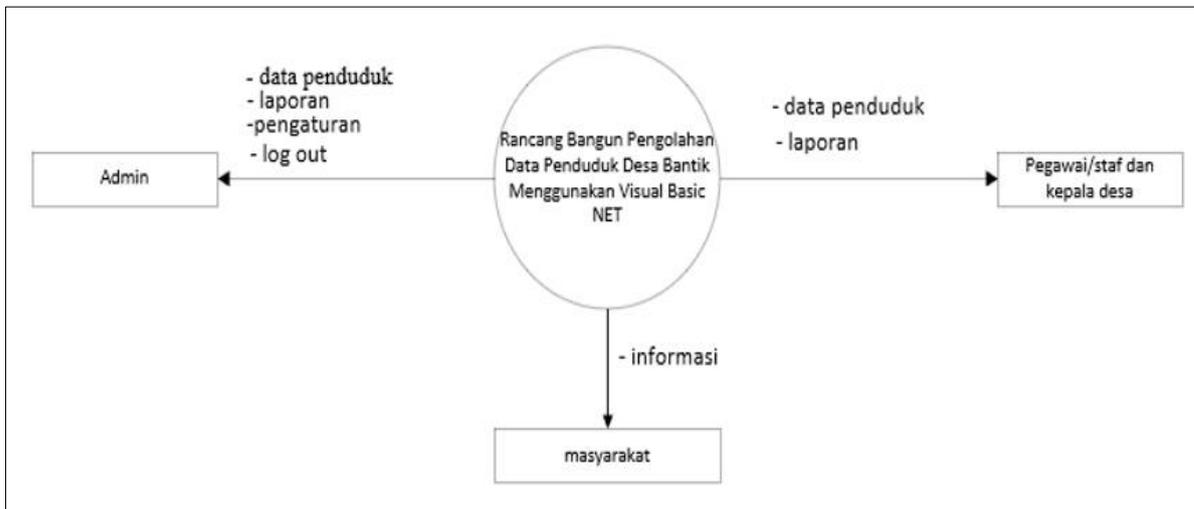
Admin setelah masuk ke sistem, harus memasukkan password terlebih dahulu. Kemudian admin dapat menginput, menambahkan, mengedit dan menghapus. Setelah itu admin juga

menyimpan data-data penduduk yang sudah di input ke sisitem. Stelah data disimpan, maka kepala desa dapat mengakses dan melihat data-data penduduk tersebut.

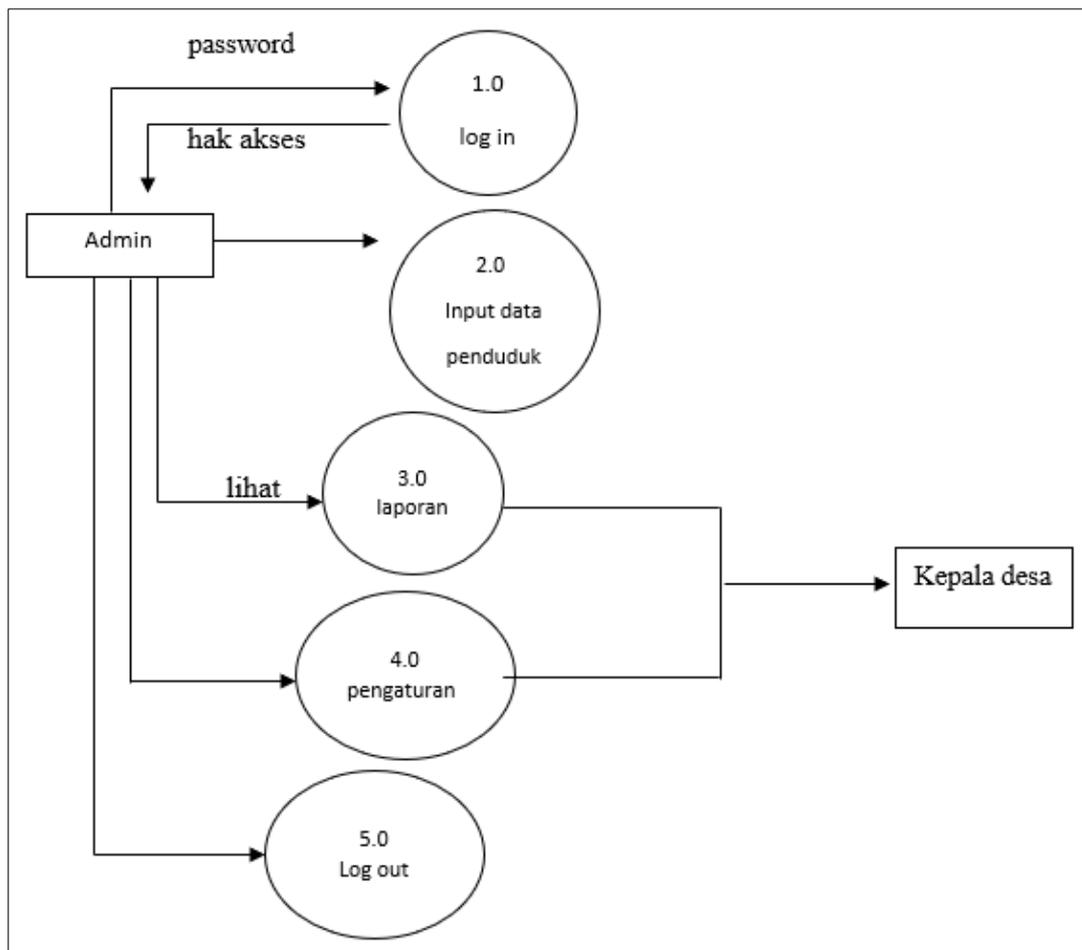
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Hasil analisis dari observasi dan wawancara, dibuat diagram konteks untuk menggambarkan proses dan arus yang mengalir dan proses yang terjadi digunakan. Pada Diagram Konteks dan *Data Flow Diagram*, ini dirancang sebagai berikut (Gambar 3):



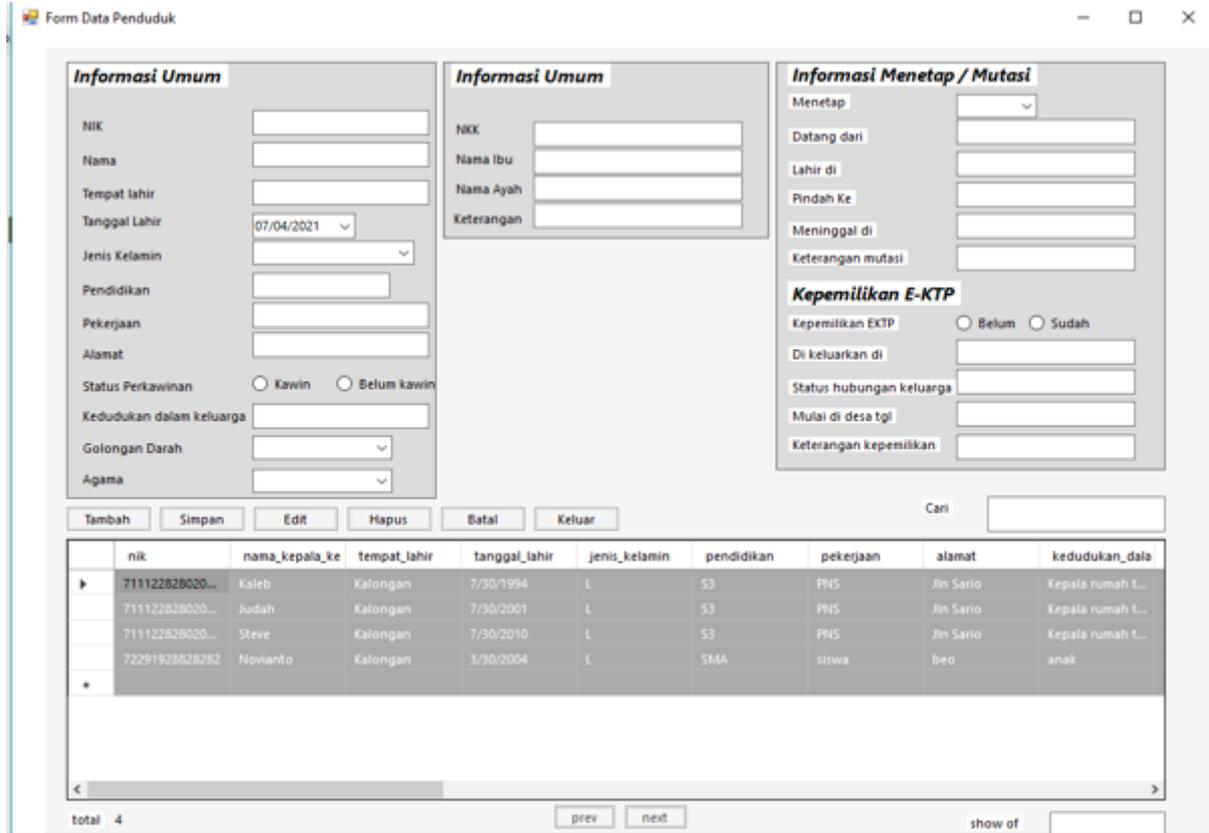
Gambar 3. DFD Pengolahan Data Penduduk Desa Bantik



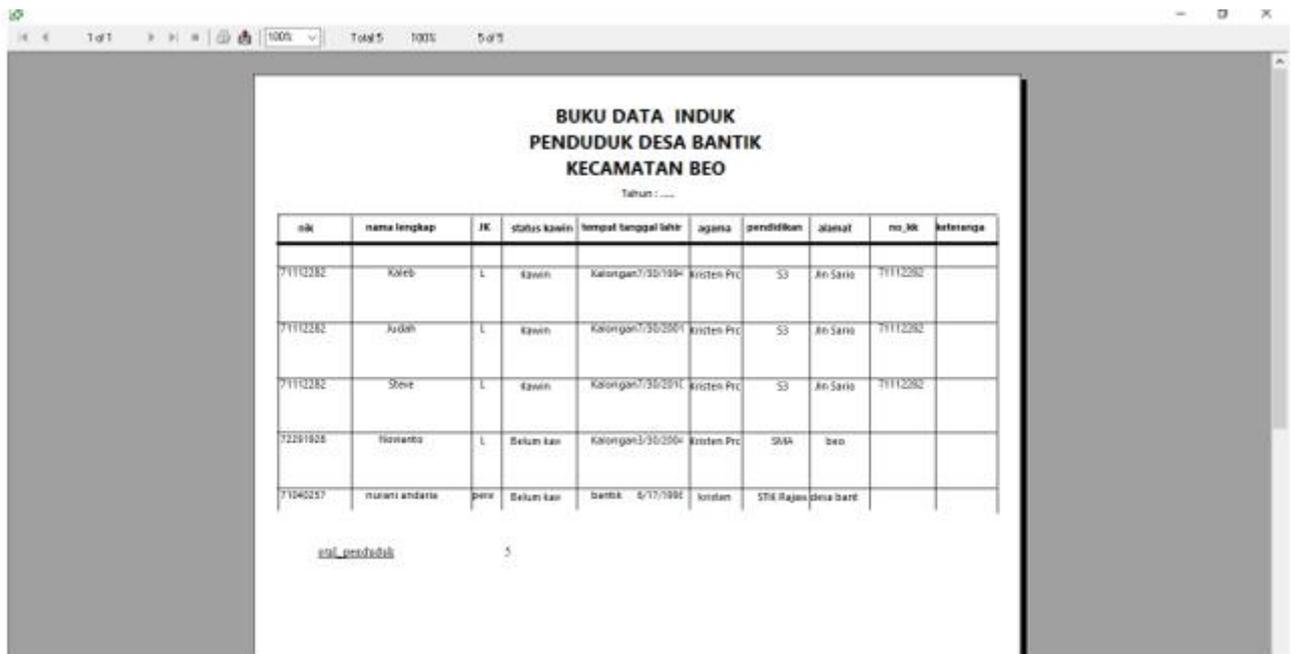
Gambar 4. DFD level 0

DFD level 0 terdapat 6 proses yaitu, proses log in, proses input data, laporan, laporan pendukung, pengaturan dan *log out*. DFD level 0 mempunyai penjelasan sebagai berikut :

- 1) Seorang admin harus login terlebih dahulu untuk memasuki sistem/aplikasi. Jika login benar maka admin dapat menginputkan data, laporan, pengaturan dan *log out*.
- 2) Kepala desa melihat informasi data penduduk.



Gambar 5. Hasil Tampilan Aplikasi



Gambar 6. Hasil Output Buku Data Pada Aplikasi

Hasil nya adalah pegawai desa Bantik dapat melakukan input data informasi penduduk di desa (Gambar 5). Setelah dilakukan input, akan terdapat hasil *output* Buku digital data penduduk desa. Kelebihan dari adanya aplikasi ini tidak memerlukan kertas banyak (*paper less*), karena langsung datanya terinput dan dapat ditampilkan secara digital (komputer).

4. SIMPULAN DAN SARAN

Pada pengolahan data penduduk Desa Bantik saat ini masih dilakukan secara manual atau masih ditulis dalam buku register. Sehingga sangat dibutuhkan adanya perancangan pengolahan data penduduk desa Bantik menggunakan visual basic Net. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu para staf pegawai yang berada di kantor desa Bantik. Salah satunya menghemat waktu dan lebih efisien. Sehingga, dengan adanya aplikasi ini diharapkan para pegawai atau staf desa Bantik untuk memperhatikan kekurangan sistem agar dapat segera dicari pemecah masalahnya dan dapat segera diperbaharui.

Saran pada pengembangan sistem pengolahan data kedepannya, diharapkan selalu dilakukan perubahan atau pengembangan terhadap sistem ini sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan yang diperlukan. Pada saat melakukan pekerjaan ini masing-masing pegawai dilakukan secara bergantian menggunakan komputer karena komputer yang ada dikantor hanya satu buah komputer yang digunakan oleh pegawai/staf.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jukanti*, 1-7.
- Balango, I., Sampetoding, E. A., Sagala, T. W., Potoboda, R., & Pongtambing, Y. S. (2021). Website-Based Library Application Design at SMA Negeri 1 Rainis, Talaud Islands Regency. *GATOTKACA Journal (Teknik Sipil, Informatika, Mesin dan Arsitektur)*, 129-134.
- Indrayani, H. (2012). Penerapan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Efektivitas, Efisiensi dan Produktivitas Perusahaan. *Jurnal El-Riyasah*, 48-56.
- Lestari, M. A., Tabrani, M., & Ayumida, S. (2019). Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Pucung Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 14-21.
- Purwanto, E. A., & Sulistyasturi, D. R. (2017). *Metode penelitian kuantitatif*. Manado: Penerbit Gava Media.
- Uada, D., Sampetoding, E. A., Taluay, H. R., Natalin, M., & Manapa, E. S. (2021). Prototype of Population Census Data Processing Information System at Beo Village Office, Talaud Archipelago Regency Based on Website. *GATOTKACA Journal (Teknik Sipil, Informatika, Mesin dan Arsitektur)*, 90-96.