

Transformasi Data Kependudukan: Studi Kasus Optimasi Database Kependudukan Desa Margamukti

Ricky Muhammad Ridwan¹⁾, Yusrifa Meila Elfanadi²⁾, Muhammad Fadhil Irvansyah Antero Persada³⁾

¹⁾Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati.
e-mail: 1207050104@student.uinsgd.ac.id

²⁾Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga.
e-mail: ifameila2@gmail.com

³⁾Hukum Tata Negara, Fakultas Syariah dan Hukum, UIN Sunan Kalijaga.
e-mail: fadhilmuh255@gmail.com

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas data kependudukan di Desa Margamukti melalui pendataan ulang yang dilakukan oleh mahasiswa dalam program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Latar belakang masalah berfokus pada ketidakakuratan data dan perbedaan format data yang menghambat efisiensi pelayanan publik dan pengambilan keputusan di tingkat desa. Metode yang digunakan melibatkan pendataan ulang yang terstruktur, dimulai dari pengumpulan, pengolahan, hingga impor data ke dalam sistem Open-SID. Tim KKN bekerjasama dalam merapikan dan mengubah format data kependudukan. Pendekatan ini diterapkan dalam empat tahap, dengan fokus pada masing-masing dusun. Hasil pengabdian menunjukkan kesuksesan dalam meningkatkan kualitas data. Akurasi data terpantau meningkat seiring dengan pengumpulan ulang dan standarisasi format data. Penggabungan data dari setiap RW ke dalam satu file excel terpusat memastikan konsistensi dan kemudahan dalam pengambilan keputusan. Keterlibatan Pak Riman Nurjamil sebagai pengurus website desa juga berkontribusi pada kesuksesan impor data ke website Open-SID. Keberhasilan pengabdian ini tercermin dalam peningkatan efisiensi pelayanan publik, kemampuan pengambilan keputusan yang lebih kuat, dan kesadaran masyarakat akan pentingnya data yang akurat. Pengalaman ini menggambarkan potensi pengabdian mahasiswa dalam mengatasi masalah administratif dan memberikan dampak positif bagi perkembangan desa.

Kata Kunci: E-Government, Database, Open-SID, Optimasi.

Abstract

This dedication aims to improve the quality of population data in Margamukti Village through re-data collection conducted by students in Kuliah Kerja Nyata (KKN) program. The background to the problem focuses on data inaccuracies and differences in data formats which impede the efficiency of public services and decision-making at the village level. The method used involves a structured re-data collection, starting from collection, processing, to importing data into the Open-SID system. The KKN team worked together to tidy up and change the format of population data. This approach was implemented in four stages, focusing on each hamlet. The results of the dedication show success in improving data quality. The accuracy of monitored data improves with the recollection and standardization of data formats. Merging data from each RW into one centralized excel file ensures consistency and ease of decision making. Pak Riman Nurjamil's involvement as village website administrator also contributed to the success of importing data to the Open-SID website. The success of this dedication is reflected in the increased efficiency of public services, stronger decision-making abilities, and public awareness of the importance of accurate data. This experience illustrates the potential for student dedication in overcoming administrative problems and having a positive impact on village development.

Keywords: E-Government, Database, Open-SID, Optimization.

A. PENDAHULUAN

Pengetahuan terhadap teknologi informasi sudah menjadi kebutuhanyang wajib dipenuhi seseorang. Hal tersebut dikarenakan hampir sebagian besar kegiatan sehari-hari seseorang melibatkan bantuan teknologi informasi baik kegiatan belajar mengajar, bekerja di instansi maupun berwirausaha. Selain itu juga pengetahuan akan teknologi informasi merupakan modal utama seseorang untuk dapat bersaing di era globalisasi dan kemajuan zaman yang akan datang. Program aplikasi komputer merupakan salah satu dari banyak teknologi komputer yang banyak di terapkan dalam dunia kerja dan wirausaha. Hal ini dikarenakan program aplikasi komputer dapat digunakan untuk mempermudah dan mengurangi tingkat kesalahan dalam bekerja maupun berwirausaha (Mala et al, 2018).

Penggunaan teknologi informasi dalam pemerintahan, yang dikenal sebagai e-government, telah menjadi tren penting dalam upaya meningkatkan pelayanan publik dan transparansi administrasi. E-government merupakan suatu sistem teknologi informasi yang dikembangkan oleh pemerintah untuk meningkatkan pelayanan publik dengan memberikan pilihan kepada masyarakat untuk mendapatkan kemudahan akses informasi publik. Penyelenggaraan pemerintahan yang baik dan peningkatan layanan publik yang efektif dan efisien diperlukan adanya kebijakan dan strategi pengembangan egovernment. Kebijakan dan strategi tersebut diatur dalam Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional

Pengembangan e-government di seluruh jajaran pemerintahan secara menyeluruh. Untuk itu, sosialisasi e-government perlu dilakukan secara konsisten, berkesinambungan dan insentif kepada masyarakat dikarenakan masyarakat belum mengerti apa dan bagaimana aplikasi e-government serta manfaat yang dapat mereka ambil. (Wirawan. V, 2020)

Instansi Pemerintah pada Kantor Kepala Desa merupakan suatu instansi melakukan pendataan penduduk terutama dalam proses pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), Surat Kelahiran, Surat ematian, dan Surat Keterangan Pindah. Untuk dapat meningkatkan pendataan penduduk beserta laporannya kepada instansi yang lebih tinggi yaitu kecamatan, maka diperlukan langkah-langkah pengembangan sistem pendataan yang sudah berjalan dengan sistem baru dimana komputer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan pendataan penduduk sehingga setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan efektif dan efisien (Fahrur, 2017).

Seperti yang dijelaskan oleh Nugraha, J.T. (2018), e-government melibatkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan publik. Salah satu alat yang digunakan untuk implementasi e-government adalah Open-SID yang merupakan sistem informasi desa yang dikembangkan oleh lembaga hukum perkumpulan desa digital terbuka (OpenDesa) bersama komunitas pegiat desa untuk mendukung fungsi dan tugas administrasi pemerintahan desa seperti administrasi umum, administrasi kependudukan, administrasi keuangan, administrasi pembangunan, layanan publik, layanan informasi publik dan lainnya. Open-SID memberikan kerangka kerja yang dapat diakses oleh pemerintah daerah untuk meningkatkan transparansi, aksesibilitas, dan akuntabilitas data administratif, termasuk data kependudukan, melalui platform daring. (Opensid.my.id, 2023)

Penulis menemukan inovasi pelayanan publik berbasis web yang dibangun melalui inisiatif pemerintah Desa Margamukti di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung berbentuk Standar Pelayanan Minimal berbasis digital dan Informasi Berbasis Web (OpenSID) yang diselenggarakan oleh pemerintah Desa Margamukti. OpenSID adalah sebuah sistem informasi desa yang sengaja dirancang terbuka dan dapat dikembangkan secara bersama-sama oleh komunitas Peduli Sistem Informasi Desa (SID). SID yang bermakna dan bermanfaat bagi masyarakat Desa Margamukti baik secara internal maupun eksternal memerlukan tidak hanya dorongan yang bersifat top down (Github.com, 2023). Pengelolaan SID yang efektif tentu dimulai dari harapan bahwasanya SID akan membantu menciptakan kehidupan masyarakat yang lebih baik, dan dilakukan sendiri oleh masyarakat (Nunik, 2016).

OpenSID dapat memudahkan pemerintah Desa Margamukti dalam segala hal, karena fitur yang tersedia dalam OpenSID sudah terbilang sangat lengkap. Dalam bahasa sistem informatika, pembuatan SID ini dibuat dengan menggunakan aplikasi open source yaitu OpenSID. Arsitektur dimulai dari user dengan memasukkan alamat http, selanjutnya akan masuk pada layer interface. Pada layer interface ini terdapat ketika user masuk ke web browser. Setelah masuk, dimana pada layer ini terdapat

bahasa program untuk memperbaiki tampilan web yaitu Pustaka JavaScript (Jquery), Hypertext Markup Language (HTML), dan Cascading Style Sheet (CSS). Sementara untuk inti dalam web dibuat dengan menggunakan bahasa Hypertext Preprocessor (PHP) dengan menggunakan Apache (HTTP) sebagai server. Bagian database akan digunakan Sistem Manajemen Berbasis Data (MySQL) (Fahrur, 2017).

Desa Margamukti, terletak di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, memiliki potensi besar untuk memanfaatkan e-government dalam mengatasi berbagai tantangan administratif. Namun, keakuratan data kependudukan di Desa Margamukti masih menghadapi hambatan serius dikarenakan Desa Margamukti mengalami kendala dalam mengumpulkan, merekam, dan menyajikan data kependudukan secara konsisten. Kondisi ini mengakibatkan adanya variasi format data antar RW yang tidak memadai. Hal ini dapat merugikan efisiensi pelayanan publik dan menghambat pengambilan keputusan yang akurat berdasarkan data yang ada. Setiap RW di Desa Margamukti menggunakan format data kependudukan yang berbeda-beda, menciptakan kesulitan dalam konsolidasi dan analisis data secara efektif. Situasi ini tidak hanya mempengaruhi pelayanan publik yang efisien, tetapi juga membatasi potensi desa untuk mengambil keputusan berdasarkan data yang akurat.

Menghadapi tantangan tersebut, pendekatan yang diusulkan adalah dengan melakukan pendataan ulang penduduk menggunakan spreadsheet yang memungkinkan konsistensi dalam format data. Menurut Mahmuda, S. et al. (2021), "pengumpulan dan pemrosesan data dengan menggunakan spreadsheet dapat membantu mengatasi masalah keterbatasan dalam sistem informasi desa yang mungkin tidak selalu fleksibel." Data yang dikumpulkan melalui spreadsheet kemudian dapat diimpor kembali ke sistem informasi desa, memungkinkan konsolidasi data yang lebih akurat dan terpadu.

Pendekatan ini, jika diimplementasikan dengan baik, berpotensi memberikan manfaat besar bagi Desa Margamukti. Dengan menyusun ulang data kependudukan yang akurat dan mudah diakses, pemerintah desa akan dapat meningkatkan pelayanan publik, mengambil keputusan berdasarkan data yang kuat, dan memperkuat partisipasi masyarakat dalam proses administrasi. Melalui langkah-langkah ini, Desa Margamukti dapat menjadi contoh sukses dalam menerapkan e-government di tingkat pedesaan.

B. METODOLOGI PENGABDIAN

Metodologi pelaksanaan Proker (Program Kerja) pendataan ulang data kependudukan Desa Margamukti, dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu :

a. Pembagian Tugas dan Tim Penanggung Jawab

Tugas dibagi menjadi tim yang terdiri dari 14 anggota, masing-masing bertanggung jawab atas dua atau tiga RW. Tim ini akan memainkan peran penting dalam pendataan ulang dengan spreadsheet.

b. Pengumpulan dan Penyesuaian Format Data

Data yang belum terformat akan dikopi ke file sheet baru, dan kemudian formatnya akan disesuaikan agar seragam di seluruh RW.

c. Transformasi Data Menjadi Kode Angka

Data penduduk yang terdiri dari berbagai kategori seperti jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lainnya akan diubah menjadi kode angka sesuai dengan format yang diperlukan oleh sistem Open-SID.

d. Penggabungan Data dari Setiap RW

Menggabungkan semua data tersebut ke dalam satu file excel terpusat.

e. Impor Data ke Website Open-SID

Tahap terakhir adalah mengimpor file excel yang telah terpusatkan dan disiapkan ke dalam sistem website Open-SID.

Dengan mengikuti langkah-langkah metodologi ini, diharapkan bahwa pendataan ulang data kependudukan di Desa Margamukti akan berhasil dilaksanakan dengan efisien dan akurat, serta mampu memberikan manfaat nyata dalam optimalisasi pelayanan publik dan pengambilan keputusan di tingkat desa.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pendataan ulang data kependudukan berlangsung mulai dari tanggal 21 Juli hingga 2 Agustus 2023. Kegiatan ini dilakukan di pagi hari, sebelum pelaksanaan proker-proker lain. Dalam pelaksanaan kegiatan tersebut digunakan spreadsheet, karena spreadsheet memungkinkan konsistensi dalam format data. Menurut Mahmuda, S. et al. (2021), "pengumpulan dan pemrosesan data dengan menggunakan spreadsheet dapat membantu mengatasi masalah keterbatasan dalam sistem informasi yang mungkin tidak selalu fleksibel." Data yang dikumpulkan melalui spreadsheet kemudian dapat diimpor kembali ke sistem informasi desa, memungkinkan konsolidasi data yang lebih akurat dan terpadu. Stakeholder yang terlibat dalam kegiatan ini adalah Pak Riman Nurjamil, yang merupakan pengurus website desa.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendataan ulang data kependudukan berlangsung mulai dari tanggal 21 Juli hingga 2 Agustus 2023. Kegiatan ini dilakukan di pagi hari, sebelum pelaksanaan proker-proker lain. Waktu pagi dipilih untuk memastikan fokus dan konsentrasi optimal dari tim, serta untuk meminimalisir gangguan dari kegiatan lainnya. Kegiatan dilaksanakan di posko KKN, yang mana tempat ini akan menjadi pusat kerja tim dalam mengumpulkan data, merapikan format, dan melakukan proses lainnya terkait pendataan ulang.

Stakeholder yang terlibat dalam kegiatan ini adalah Pak Riman Nurjamil, yang merupakan pengurus website desa. Pak Riman Nurjamil memiliki peran penting dalam memberikan panduan dan dukungan teknis terkait impor data ke website Open-SID.

Keterlibatan Pak Riman Nurjamil akan memastikan bahwa data yang diimpor ke dalam sistem sesuai dengan persyaratan teknis yang dibutuhkan.

Pembagian Tugas dan Tim Penanggung Jawab

Pada tahap awal, tugas dibagi menjadi tim yang terdiri dari 14 anggota, masing-masing bertanggung jawab atas dua atau tiga RW. Tim ini akan memainkan peran penting dalam pendataan ulang dengan spreadsheet. Untuk memudahkan pengaksesan data, maka digunakan Google Drive sebagai media penyimpanan sekaligus tempat pengerjaannya dalam hal ini menggunakan platform Google Sheets. Setiap anggota tim akan bekerja sama untuk mengumpulkan data yang relevan dan memastikan ketersediaan data yang akurat.

Salah satu faktor pendukung utama dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah fleksibilitas waktu pengerjaannya. Kegiatan dilaksanakan pada pagi hari sebelum kegiatan lainnya dimulai, memungkinkan anggota tim untuk berfokus sepenuhnya pada pendataan ulang tanpa terganggu oleh kegiatan lain di siang hari. Salah satu penghambat yang dapat dihadapi adalah keterbatasan jumlah laptop yang hanya ada 8 buah. Untuk mengatasi hal ini, tim dapat mengadopsi solusi rotasi penggunaan laptop. Misalnya, tim dapat membagi pekerjaan menjadi tahap-tahap yang berbeda dan menggunakan laptop secara bergantian untuk setiap tahap.

Pengumpulan dan Penyesuaian Format Data

Setelah pembagian tugas, langkah selanjutnya adalah pengumpulan data dari masing-masing RW. Data tersebut sudah disediakan oleh pihak desa tetapi dikarenakan adanya kendala dalam pengumpulan, perekaman, dan penyajian data kependudukan secara konsisten sehingga mengakibatkan adanya variasi format data antar RW yang tidak memadai. Hal ini dapat merugikan efisiensi pelayanan publik dan menghambat pengambilan keputusan yang akurat berdasarkan data yang ada. Setiap RW di Desa Margamukti menggunakan format data kependudukan yang berbeda-beda, menciptakan kesulitan dalam konsolidasi dan analisis data secara efektif. Data yang belum terformat tersebut akan dikopi ke file sheet baru, dan kemudian formatnya akan disesuaikan agar seragam di seluruh RW. Adapun format yang digunakan adalah format yang telah disediakan oleh website Open-SID. Hal ini memastikan konsistensi dan kemudahan dalam pengolahan data di tahap selanjutnya.

Ketentuan Data

Adapun ketentuan data yang harus disesuaikan dalam file Excel yang dipergunakan untuk mengimpor data penduduk perlu mengikuti ketentuan berikut:

- Boleh menggunakan tanda ' (petik satu) dalam penggunaan nama,
- Kolom Nama, Dusun, RW, RT dan NIK harus diisi. Tanda '-' bisa dipakai di mana RW atau RT tidak diketahui atau tidak ada,
- NIK dan Nomor KK harus didahului dengan tanda ' (petik satu) agar menjadi text pada cell Excel bukan bilangan (yang dibulatkan),

- NIK harus bilangan dengan 16 angka atau 0 untuk menunjukkan belum ada NIK,
- Data (Jenis Kelamin, Agama, Pendidikan, Pekerjaan, Status Perkawinan, Status Hubungan dalam Keluarga, Kewarganegaraan, Golongan darah, Jamkesmas, raskin, klasifikasi sosial ekonomi) terwakili dengan Kode Nomor. Misal : laki-laki terwakili dengan nomor 1 dan perempuan dengan nomor 2.
- Kolom Tanggal Lahir sebaiknya menggunakan format yyyy-mm-dd (misalnya 1978-03-28). Format tanggal juga boleh yyyy/mm/dd (misalnya 1978/03/28), tetapi jika hasilnya salah (misalnya ada tanggal yang menjadi 1 January 1970), sebaiknya ubah dulu formatnya menjadi yyyy-mm-dd. (Merdesa.id, 2023)

Transformasi Data Menjadi Kode Angka

Data penduduk yang terdiri dari berbagai kategori seperti jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lainnya akan diubah menjadi kode angka sesuai dengan format yang diperlukan oleh sistem Open-SID. Misalnya, pendidikan akan dikonversi menjadi nomor unik yang mewakili tingkat atau status pendidikan. Langkah ini akan memfasilitasi impor data ke dalam sistem website dengan lebih efisien. Untuk mempercepat proses ini, akan digunakan fungsi VLOOKUP dalam spreadsheet. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1) Pemahaman Kode Data Penduduk Open-SID

Sebelum melakukan transformasi, tim akan memahami struktur dan kode data penduduk yang diperlukan oleh sistem Open-SID. Setiap atribut data, seperti jenis kelamin, status perkawinan, dan lainnya, akan memiliki kode unik yang akan diintegrasikan ke dalam data.

2) Persiapan Tabel Referensi

Tim akan mempersiapkan tabel referensi yang berisi daftar kode angka untuk setiap atribut data. Tabel ini akan mencakup kolom dengan kode angka dan kolom dengan atribut yang sesuai. Tabel ini akan menjadi referensi untuk mengubah data yang ada menjadi kode angka yang sesuai.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Jenis Kelamin	i	Agama	i	Pendidikan dalam KK	id	Pendidikan sedang ditempuh
2							
3							
4	LAKI-LAKI	1	ISLAM	1	TIDAK / BELUM SEKOLAH	1	BELUM MASUK TK/KELOMPOK BERMAIN
5	PEREMPUAN	2	KRISTEN	2	BELUM TAMAT SD/SEDERAJAT	2	SEDANG TK/KELOMPOK BERMAIN
6			KATOLIK	3	TAMAT SD / SEDERAJAT	3	TIDAK PERNAH SEKOLAH
7			HINDU	4	SLTP/SEDERAJAT	4	SEDANG SD/SEDERAJAT
8			BUDHA	5	SLTA / SEDERAJAT	5	TIDAK TAMAT SD/SEDERAJAT
9			KHONGHUJU	6	DIPLOMA I / II	6	SEDANG SLTP/SEDERAJAT
10			Kepercayaan Terhadap Tuhan YME / Lain	7	AKADEMI/ DIPLOMA III/IV/ MU	7	SEDANG SLTA/SEDERAJAT
11					DIPLOMA IV/ STRATA I	8	SEDANG D-1/SEDERAJAT
12					STRATA II	9	SEDANG D-2/SEDERAJAT
13					STRATA III	10	SEDANG D-3/SEDERAJAT
14							SEDANG S-1/SEDERAJAT
15							SEDANG S-2/SEDERAJAT
16							SEDANG S-3/SEDERAJAT
17							SEDANG SLB A/SEDERAJAT
18							SEDANG SLB B/SEDERAJAT
19							SEDANG SLB C/SEDERAJAT
20							TIDAK DAPAT MEMBACA DAN MENULIS HUR
21							TIDAK SEDANG SEKOLAH
22							
23							
24							
25							
26							
27							

Gambar 1. Tabel referensi yang berisi daftar kode angka untuk setiap atribut data

3) Penggunaan Fungsi VLOOKUP

Fungsi VLOOKUP digunakan dalam spreadsheet untuk mencocokkan atribut data yang ada dengan kode angka yang ada dalam tabel referensi. Misalnya, untuk atribut jenis kelamin, tim akan menggunakan VLOOKUP untuk mencari jenis kelamin dalam data yang ada dan menggantinya dengan kode angka yang sesuai dari tabel referensi.

4) Penggunaan Rumus dalam Sel

Setiap sel yang berisi atribut data akan diubah dengan rumus VLOOKUP yang merujuk pada tabel referensi. Misalnya, rumus `=VLOOKUP(A2, TabelReferensi, 2, FALSE)` akan mencari nilai dalam sel A2 (atribut jenis kelamin) dalam tabel referensi dan menggantinya dengan kode angka yang sesuai dari kolom kedua tabel referensi.

E	F	G	H	I	J
Nama Lengkap	NO_KK	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
NYANJANG S	3204150207120	3204151105710	LAKI-LAKI	BANDUNG	11-05-1971
IIS KOMARIAH	3204150207120	3204154508750	PEREMPUAN	BANDUNG	05-08-1975
SITI A	3204150207120	3204154506030	PEREMPUAN	BANDUNG	05-06-2003

1 =

=VLOOKUP(H2,Sheet2!A4:B6,2,false)

Gambar 2. Penggunaan Rumus dalam Sel

5) Verifikasi dan Koreksi

Setelah transformasi data selesai, tim akan memeriksa hasilnya secara cermat. Verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa setiap atribut data telah diubah menjadi kode angka yang benar dan sesuai. Koreksi akan dilakukan jika ditemukan kesalahan atau ketidaksesuaian dalam hasil transformasi.

Penggunaan fungsi VLOOKUP dalam proses ini mempercepat transformasi data yang kompleks menjadi kode angka yang diperlukan oleh sistem Open-SID. Dengan demikian, data yang diimpor ke dalam sistem akan terstruktur dengan baik dan siap untuk digunakan dalam pelayanan publik dan pengambilan keputusan. (Merdesa.id, 2023)

Penggabungan Data dari Setiap RW

Setelah data dari masing-masing RW telah diubah menjadi format yang sesuai, langkah selanjutnya adalah menggabungkan semua data tersebut ke dalam satu file excel terpusat. Proses penggabungan ini penting untuk memastikan bahwa data dari

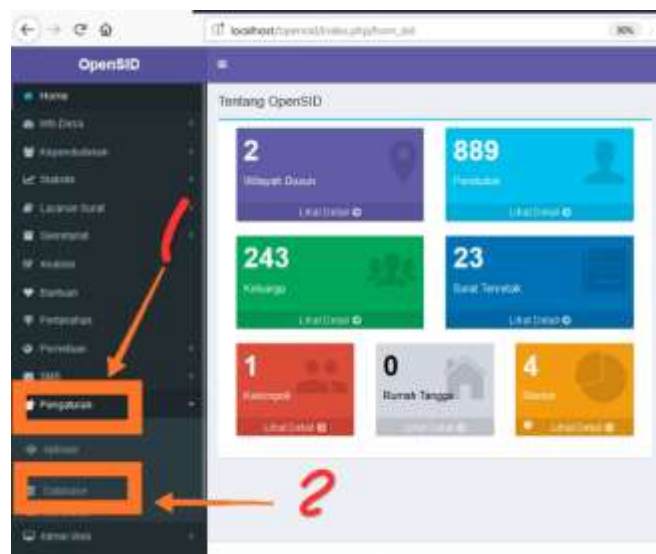
setiap RW terintegrasi dengan benar, sehingga mewujudkan keseluruhan gambaran penduduk Desa Margamukti.

Impor Data ke Website Open-SID

Tahap terakhir adalah mengimpor file excel yang telah terpusatkan dan disiapkan ke dalam sistem website Open-SID. Ini melibatkan langkah-langkah seperti mapping data ke dalam field yang tepat dalam sistem, verifikasi data yang diimpor, dan mengkonfirmasi bahwa data telah berhasil diunggah. Langkah ini memungkinkan data yang telah diperbarui dan diolah dapat diakses oleh pemerintah desa dan masyarakat melalui website. (Merdesa.id., 2023)

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

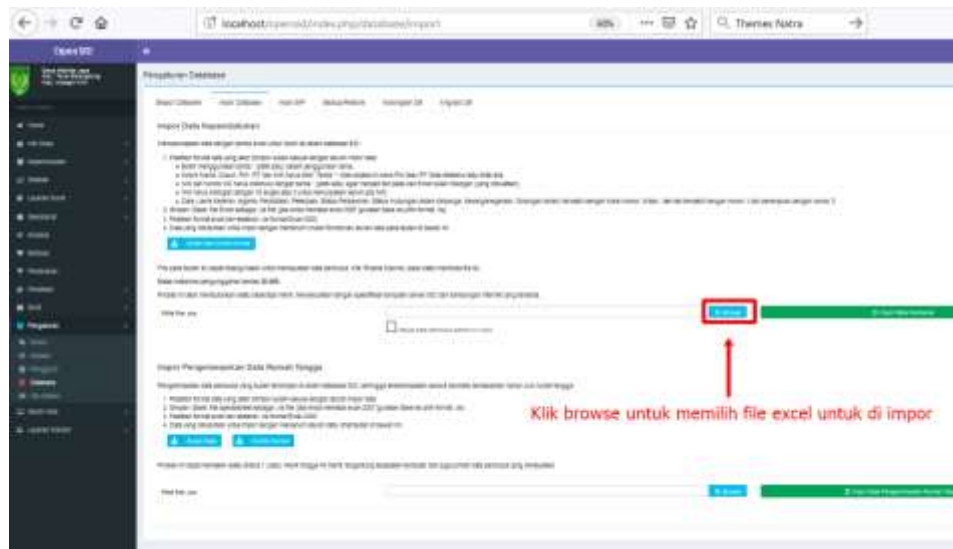
- Data penduduk dapat diimpor secara massal melalui fitur Impor Data Kependudukan. Data penduduk yang ingin dimasukkan ke database SID dimasukkan dulu ke dalam file Excel dan kemudian diimpor. Fitur Impor Data Kependudukan ini umumnya dipakai untuk memasukkan data penduduk awal, yang disiapkan sendiri oleh desa, pada saat mulai menerapkan SID di desa. Untuk menampilkan laman Impor Data Kependudukan di modul Administrasi, klik *Database > Impor Data Kependudukan*, seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3. Impor Data ke Website Open-SID

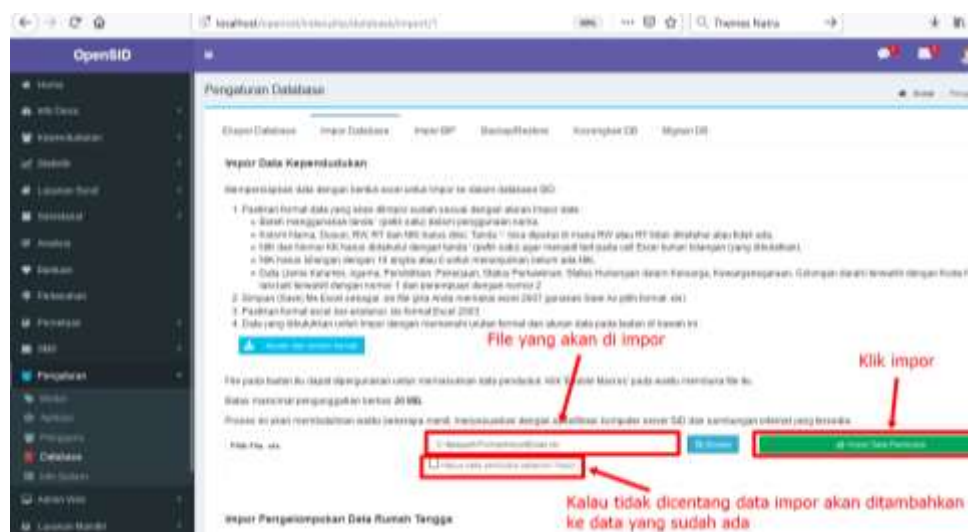
Laman itu menampilkan petunjuk pengisian data penduduk pada file Excel yang akan diimpor. Penjelasan itu juga memberikan tautan file Excel yang berisi urutan kolom pengisian data dan daftar kode yang perlu digunakan.

- Setelah mengisi data pada file Excel sesuai dengan contoh format yang sudah ada, selanjutnya klik tombol "Browse" untuk memilih file Excel untuk diimpor.



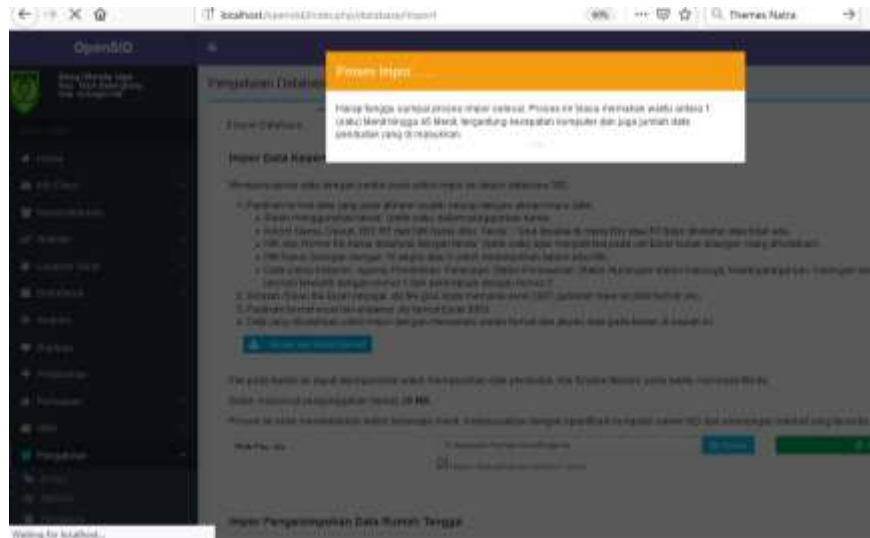
Gambar 4. Memilih file Excel untuk diimport

- Setelah memilih file Excel yang akan diimport, Apabila data penduduk yang ada dalam database Open-SID ingin dihapus dulu sebelum mengimport yang baru, centang checkbox yang ditunjukkan pada gambar di bawah. Jangan dicentang apabila data yang diimport akan ditambahkan pada data penduduk yang sudah ada, maka akan muncul tampilan gambar seperti di bawah ini:



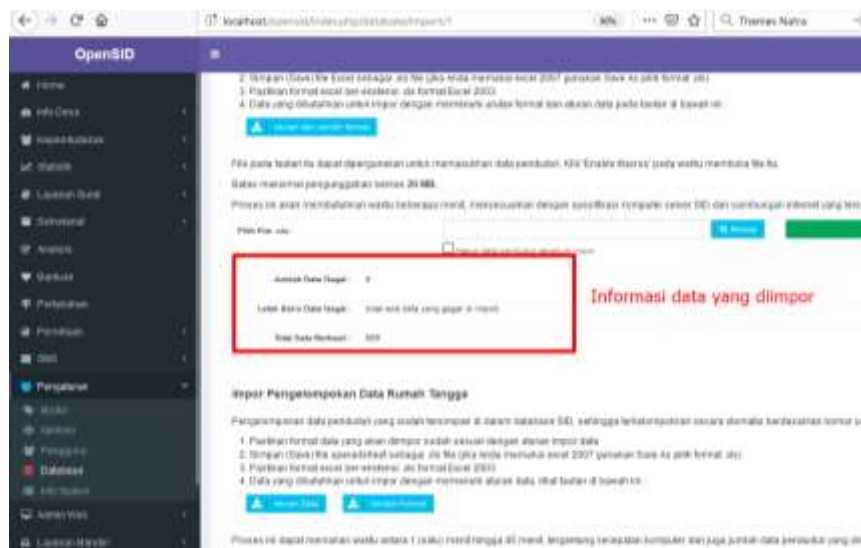
Gambar 5. Proses import file Excel

- Klik tombol "Import Data Penduduk" untuk mengimport file pilihan anda. Lamanya proses impor ini tergantung jumlah data yang diimport, kemampuan perangkat komputer serta kecepatan jaringan internet (apabila instalasi SID ada di server hosting). Berikut tampilan gambar proses impor data setelah anda klik "Impor Data Penduduk":



Gambar 6. Proses import file Excel

- Setelah selesai proses impor terdapat informasi data yang telah diimpor, seperti gambar dibawah ini.



Gambar 7. Selesai proses import file Excel

Pemaporan Jadwal Pengerjaan Pendataan Ulang Data Kependudukan

Jadwal pelaksanaan pendataan ulang data kependudukan Desa Margamukti telah dirinci dalam periode 21 Juli hingga 2 Agustus 2023. Kegiatan ini memiliki beberapa tahapan yang terstruktur sesuai dengan prioritas dan target masing-masing dusun.

- Tahap 1: Pengerjaan Dusun 01 & Rekap Data (21-23 Juli 2023)

Pada periode ini, fokus pengerjaan difokuskan pada Dusun 01. Tim KKN bekerja untuk mengumpulkan, merapikan, dan memformat ulang data kependudukan dari setiap RW di Dusun 01. Setelah data-data ini telah dipersiapkan, dilakukan juga rekapitulasi dan pengecekan kembali untuk memastikan data yang diolah akurat. Selanjutnya, data dari Dusun 01 diubah menjadi format yang sesuai dan diimpor ke dalam file excel terpusat.

- Tahap 2: Pengerjaan Dusun 02 (24-27 Juli 2023)
Pada periode ini, perhatian tim KKN berpindah ke Dusun 02. Data kependudukan dari setiap RW di Dusun 02 dikumpulkan, diubah formatnya, dan diimpor ke dalam sistem yang sama. Langkah ini memastikan bahwa data dari setiap dusun diperbaharui sesuai dengan pendekatan yang telah ditetapkan.
- Tahap 3: Pengerjaan Dusun 02 & Rekap Data (29-31 Juli 2023)
Pada periode ini, tim KKN kembali ke Dusun 02 untuk menyelesaikan pengerjaan yang belum selesai dan menggabungkan data yang telah diperbaharui dari setiap RW. Seperti pada tahap sebelumnya, rekapitulasi data dilakukan untuk memverifikasi akurasi dan konsistensi data dari Dusun 02 sebelum diimpor ke file excel terpusat.
- Tahap 4: Pengerjaan Dusun 03 & Dusun 04 (31 Juli - 2 Agustus 2023)
Pada periode terakhir, fokus diberikan pada Dusun 03 dan Dusun 04. Tim KKN melakukan proses yang serupa dengan tahap-tahap sebelumnya, yaitu mengumpulkan, merapikan, dan mengimpor ulang data kependudukan. Selanjutnya, data dari Dusun 03 dan Dusun 04 digabungkan ke dalam file excel terpusat bersama data dari dusun-dusun sebelumnya.

Jadwal pengerjaan yang terperinci ini memastikan bahwa setiap dusun mendapatkan perhatian khusus dalam proses pendataan ulang. Pengecekan dan rekapitulasi data pada setiap tahap mengamankan akurasi data sebelum impor ke dalam sistem. Dengan mengikuti tahapan-tahapan ini, diharapkan data kependudukan Desa Margamukti akan menjadi lebih terstruktur, akurat, dan dapat memberikan manfaat dalam pengambilan keputusan dan pelayanan publik.



Gambar 8. Dokumentasi pengerjaan pendataan ulang data kependudukan



Gambar 9. Dokumentasi pengerjaan pendataan ulang data kependudukan



Gambar 10. Dokumentasi pengerjaan pendataan ulang data kependudukan

E. PENUTUP

Kesimpulan

Dalam menghadapi tantangan ketidakakuratan data dan perbedaan format data kependudukan di Desa Margamukti, dilakukan sebuah Proker (Program Kerja) pendataan ulang yang berfokus pada penggunaan teknologi informasi dan partisipasi mahasiswa dalam program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Kegiatan ini mengambil manfaat dari e-government dan Open-SID sebagai landasan teknologi untuk memperbaiki kualitas data dan pelayanan publik.

Dalam pelaksanaan proyek ini, langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah. Data kependudukan yang tidak akurat dan format yang berbeda-beda di setiap RW menciptakan hambatan dalam pengambilan keputusan dan pelayanan publik yang optimal. Untuk mengatasi masalah ini, dilakukan pendataan ulang yang melibatkan pembagian tugas, pengkopian data, transformasi format, hingga impor data ke website Open-SID. Kegiatan ini melibatkan pemangku kepentingan, terutama Pak

Riman Nurjamil yang merupakan pengurus website desa. Keterlibatan aktif dari semua pihak membantu menjamin kelancaran dan keberhasilan proyek.

Hasil program kerja ini mengindikasikan bahwa melalui pendekatan yang terstruktur, masalah ketidakakuratan data dan perbedaan format data dapat diatasi. Setelah data dari setiap RW diperbaharui dan diimpor ulang ke dalam sistem, akurasi data meningkat, efisiensi pelayanan publik meningkat, dan pemerintah desa memiliki dasar pengambilan keputusan yang lebih kuat.

Saran

Berdasarkan program kerja pendataan ulang data kependudukan Desa Margamukti, penulis menyarankan Desa Margamukti memberikan pelatihan kepada perwakilan dari masing-masing RW mengenai pentingnya konsistensi dalam format data kependudukan. Ini akan membantu mencegah terulangnya masalah perbedaan format di masa depan. Pelatihan ini dapat diadakan secara berkala atau dalam bentuk lokakarya yang melibatkan warga desa. Melalui pemahaman bersama, akan lebih mudah untuk menjaga kualitas data yang konsisten dan akurat. Kemudian Desa Margamukti perlu mengintegrasikan praktik monitoring dan evaluasi rutin terkait kualitas data kependudukan. Dengan memonitor data secara teratur, pemerintah desa dapat mendeteksi potensi masalah lebih awal dan mengambil tindakan perbaikan secara cepat. Evaluasi periodik juga akan membantu memastikan keberlanjutan pendekatan yang telah diterapkan.

F. DAFTAR PUSTAKA

Elysia, Vita, Ake Wihadanto, and Sumartono. (2017). Implementasi E-Government Untuk Mendorong Pelayanan Publik Yang Terintegrasi Di Indonesia. In Seminar Optimalisasi Peran Sains Dan Teknologi Untuk Mewujudkan Smart City, hlm. 358. Banten: UT,.

Fahrur, R. (2017). Pengembangan website dan sistem informasi desa di kabupaten tulungagung. 02, 107–112.

Github.com. (2023). Peran dan Manfaat Sistem Informasi Desa. Retrieved from <https://github.com/OpenSID/OpenSID>

Jalma, H., Putera, R. E., & Kusdarini, K. (2019). E-Government dengan pemanfaatan web opensid dalam pelayanan publik di Nagari Tanjung Haro Sikabu-kabu Padang Panjang. Publik (Jurnal Ilmu Administrasi), 8(1), 24-37.

Mahmuda, S., Sucipto, A., & Setiawansyah, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tunjangan Karyawan Bulog (TKB)(Studi Kasus: Perum Bulog Divisi Regional Lampung). Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi, 1(1), 14-23.

Mala, N. M., Muhibuddin, A., & Sifaunajah, A. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penggunaan Jenis Tanaman dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP). Saintekbu, 10(1), 64-74.

Merdesa.id. (2023). OpenSID : Impor Data Kependudukan. Retrieved from <https://merdesa.id/opensid-impor-data-kependudukan/>

Nasrulloh, M. F., Wahono, P., Amanah, F. N., Mufarrohah, C., & Satiti, W. S. (2021). Optimalisasi Penggunaan Aplikasi Open SID pada Sistem Administrasi Pemerintah Desa Gabusbanaran. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 142-146.

Nugraha, J. T. (2018). E-Government dan pelayanan publik (studi tentang elemen sukses pengembangan e-government di pemerintah kabupaten Sleman). *Jurnal Komunikasi Dan Kajian Media*, 2(1), 32-42.

Nunik, H. (2016). Citalinuabdi: Upaya Membangun Sistem Informasi Desa Yang Bermakna. 01, 48–57

Opensid.my.id. (2023). OpenSID. Retrieved from <https://opensid.my.id/>

Wirawan, V. (2020). Penerapan E-Government dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 Kontemporer di Indonesia. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 1(1), 1-16.