

Prototype Aplikasi Data Penduduk Saat Pandemi Covid-19 di Rukun Warga 04 Kelurahan Cipamokolan

Estiyan Dwipriyoko
Fakultas Teknik
Universitas Langlangbuana
estiyand@gmail.com

Dianne Amor Kusuma
Fakultas MIPA
Universitas Padjadjaran
amor@unpad.ac.id

Widjajani
Fakultas Teknik
Universitas Langlangbuana
niawidjajani@gmail.com

Nurcaweda Riztria Adinda
Fakultas Teknik
STT Mandala
wedha.adinda@gmail.com

Abstrak - Data kependudukan di RW04 Cipamokolan masih belum sepenuhnya diperbarui, data kependudukan terakhir yaitu pada tahun 2018. Dikarenakan adanya pandemi COVID-19 pihak desa mendapat kesulitan untuk memperbarui data kependudukan tersebut. Oleh karena itu, Tim Dosen Pengabdian pada Masyarakat UNLA di minta oleh pihak RW untuk membuat sarana pemutakhiran data kependudukan berbasis online. Untuk pemutakhiran data, kami membuat google form untuk mendata kependudukan yang dapat di isi oleh masing masing ketua RT. Dengan begitu pihak desa akan mendapatkan data dari google form tersebut dan diharapkan selalu terbaharui setiap bulannya.

Kata kunci - data kependudukan, pandemi covid-19, sarana, pemutakhiran data kependudukan, online, google form

1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 telah memaksa penduduk Indonesia untuk bekerja dan belajar dari rumah. Kondisi ini bertujuan untuk mencegah penularan wabah yang lebih luas. Hal ini berpengaruh pada pemutakhiran data kependudukan di kantor desa. Data kependudukan di RW04 Cipamokolan masih belum sepenuhnya diperbarui, data kependudukan terakhir yaitu pada tahun 2018. Dikarenakan adanya pandemi COVID-19 pihak desa mendapat kesulitan untuk memperbarui data kependudukan tersebut.

1.1. ANALISIS SITUASI

Letak Gedung Serba Guna (GSG) RW 04 Cipamokolan terletak antara Jl. PuriAsih IV dan Jl. Puri Asih V. Area ini terdiri dari GSG dengan lorong yang cukup luas, lapangan upacara sebesar lapangan voli, dan sebuah gazebo kecil. GSG ini biasa dipakai sebagai PAUD, tapi kegiatan ini berhenti selama pandemi. Kawasan ini mempunyai prasarana yang cukup memadai yaitu listrik yang cukup untuk distance learning, air dan sanitasi yang sangat layak digunakan, dan ada internet WIFI untuk keperluan terbatas.



Gambar 1. Peta Gedung Serba Guna RW04 Cipamokolan

1.2. PERMASALAHAN MITRA

Data kependudukan di RW04 Cipamokolan masih dibuat secara manual dengan media kertas. Dikarenakan adanya pandemi COVID-19 pihak desa mendapat kesulitan untuk memperbarui data kependudukan tersebut, oleh karena itu kami selaku Tim Pengabdian pada Masyarakat UNLA di minta oleh pihak desa untuk membuat pemutakhiran data kependudukan berbasis online.

2. SOLUSI PERMASALAHAN

Pemerintah Kota Bandung mewacanakan satu WIFI router tiap RW. Ini artinya dapat menambah kapasitas akses internet GSG RW 04 Cipamokolan. WIFI router ini memungkinkan untuk membangun suatu jaringan komputer nirkabel di lokasi tersebut. Pemerintah melakukan bantuan infrastruktur untuk mendukung masyarakat untuk dapat belajar, yang memerlukan kelancaran jaringan internet di wilayahnya [4]. Jaringan komputer nirkabel ini juga memberikan komunikasi data untuk penggunaan bersama gawai dan komputer [5] Salah satu hambatan pembelajaran daring adalah mendapatkan jaringan komunikasi data yang lebih baik, dengan cara mencari signal provider atau menggunakan WIFI jika tersedia [3]. Sementara itu literasi digital di lokasi ini juga masih harus diperkaya, agar penggunaan WIFI ini menjadi efektif [6].

Perancangan ini berdasarkan kebutuhan sarana dan prasarana belajar di kasus distance learning. Kondisi pandemi memaksa kita untuk mengurangi interaksi langsung dengan orang lain [6]. Segala aktifitas belajar harus tetap berjalan, meskipun dalam keadaan pandemi. GSG RW04 harus buat nyaman untuk belajar jarak jauh dan dapat berbagi dengan peserta belajar lainnya [2]. Pada saat pandemi Covid 19 ini, diharuskan desain ruang belajar menyesuaikan dengan kebutuhan protokol kesehatan [1]. Area belajar yang efektif itu terkait faktor kenyamanan dan ergonomi untuk kesehatan [3].

Untuk pemutakhiran data, kami membuat google form untuk mendata kependudukan yang dapat di isi oleh masing masing ketua RT. Dengan begitu pihak desa akan mendapatkan data dari google form tersebut dan diharapkan selalu terbaharui setiap bulan nya.

Masalah Yang Dipecahkan:

1. Pembaharuan data kependudukan dilakukan menggunakan kertas.
2. Lama mengumpulkan data kependudukan.
3. Pendataan kependudukan masih dilakukan secara manual.

Adapun tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan bantuan dalam data kependudukan agar selalu terbaharui.
2. Dapat mengumpulkan data kependudukan secara online.
3. Dapat memonitoring data kependudukan secara online.

Lokasi Pengabdian ini di RW04 Kelurahan Cipamokolan, Kecamatan Rancasari, Kota Bandung, Jawa Barat.

Sasaran pada kegiatan ini yaitu seluruh ketua RT di RW04 untuk uji coba dalam program pemutakhiran data ini.

Sumber Informasi didapat dari:

1. Sekertaris RW04
2. Ketua RW04

Faktor Penunjang kegiatan ini dilakukan dan didukung warga RW04 untuk uji coba perihal pemutakhiran data google form ini.

Faktor Promosi kegiatan ini dengan melakukan sosialisasi langsung ke ketua RW, serta ke pihak desa guna mengedukasi perihal pemutakhiran data menggunakan google form.

Adapun faktor-faktor pendukung dalam kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Ketua RW04 Cipamokolan
2. Sekretaris RW04 Cipamokolan
3. Ketua RT di RW04 Cipamokolan

Adapun faktor-faktor penghambat dalam kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya penguluran waktu sehingga program kerja yang sudah direncanakan banyak tertunda.
2. Adanya keterbatasan dilapangan dikarenakan Pandemi Covid19

Untuk hasil kegiatan pemutakhiran data ini, kami mendapatkan data kependudukan RW04 saja, dikarenakan waktu yang tidak memungkinkan. Hasil kegiatan ini ialah data kependudukan berupa jumlah Kepala Rumah Tangga, Kepala Keluarga, warga Laki-laki dan Warga Perempuan yang berdomisili di RW04 Cipamokolan Kecamatan Rancasari.

TABEL 1. Matriks Masalah Solusi Hasil

Permasalahan	Solusi	Hasil
1. Pembaharuan data kependudukan dilakukan menggunakan kertas.	Memberikan bantuan dalam data kependudukan agar selalu terbaharui.	Membuat Google Form Pemutakhiran Data Kependudukan.
2. Lamanya mengumpulkan data kependudukan.	Dapat mengumpulkan data kependudukan secara online.	Memperbarui Data Kependudukan Desa Mandalamekar.
3. Pendataan kependudukan masih dilakukan secara manual.	Dapat memonitoring data kependudukan secara online.	Dapat melakukan pemutakhiran data kependudukan rutin setiap bulannya

3. METODE PELAKSANAAN

TABEL 2. Matrik Metode Pelaksanaan

Permasalahan	Solusi	Metode	Langkah
1. Pembaharuan data kependudukan dilakukan menggunakan kertas.	Memberikan bantuan dalam data kependudukan agar selalu terbaharui.	Pengembangan prototipe	1. Perencanaan 2. Analisis 3. Desain 4. Implementasi dan Uji Coba
2. Lamanya mengumpulkan data kependudukan.	Dapat mengumpulkan data kependudukan secara online.	Promosi dan Sosialisasi Prototipe	Implementasi dan Uji Coba
3. Pendataan kependudukan masih dilakukan secara manual.	Dapat memonitoring data kependudukan secara online.	Promosi dan Sosialisasi Prototipe	Implementasi dan Uji Coba

TABEL 3. Matrik Deskripsi Tugas Pengusul

Nama	Kepakaran	Prodi	Tugas
1. Estiyan Dwipriyoko, M.T.	Administrasi Jaringan Komputer	Teknik Informatika Unla	Desain arsitektur teknologi jaringan komputer
2. Dr. Hj. Widjajani, Ir., M.T.	Pemodelan Sistem, Ergonomi	Teknik Industri Unla	Desain ergonomi
3. Dr. Dianne Amor Kusuma, M.Pd	Pendidikan Matematika, Analisis, Etnomatematika	Matematika Unpad	Analisis kebutuhan Sarana dan Prasarana <i>distance learning</i>
4. Nurcaweda Riztria Adinda, M.T.	Arsitektur, Interior, Ergonomi	Teknik Sipil STT Mandala	Desain arsitektur ruang belajar

3. HASIL

Hasil yang dicapai yaitu:

1. Membuat Google Form Pemutakhiran Data Kependudukan.
2. Memperbarui Data Kependudukan RW04 Cipamokolan.
3. Dapat melakukan pemutakhiran data kependudukan rutin setiap bulannya

4. GAMBARAN IPTEK

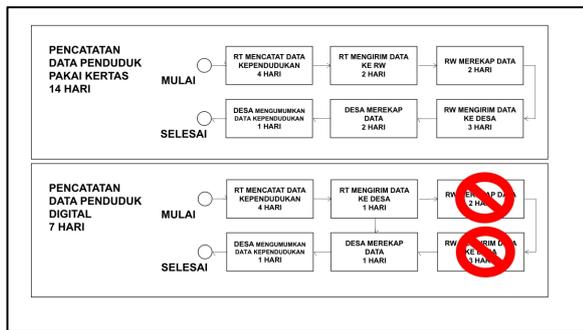
Pencatatan penduduk secara manual atau menggunakan kertas mempunyai waktu kerja selama 14 hari. 6 Proses kerja yang dilakukan adalah:

1. RT mencatat data kependudukan, selama 4 hari.
2. RT mengirim data ke RW, selama 2 hari.
3. RW merekap data, selama 2 hari.
4. RW mengirim data ke desa, selama 3 hari.
5. Desa merekap data, selama 2 hari.
6. Desa mengumumkan data penduduk, selama 1 hari.

Aplikasi pencatatan penduduk secara digital dengan menggunakan Google Form mempunyai waktu kerja selama 7 hari. 4 Proses kerja yang dilakukan adalah:

1. RT mencatat data kependudukan, selama 4 hari.
2. RT mengirim data ke RW, selama 2 hari.
3. Desa merekap data, selama 2 hari.
4. Desa mengumumkan data penduduk, selama 1 hari.

Gambaran perbandingan proses kerja antara proses manual dan proses digital ada pada gambar berikut.



Gambar 2. Perbandingan pencatatan penduduk dengan kertas dan secara digital

Bentuk Formulir manual pada proses berjalan terdiri dari 2 Formulir. Formulir pertama adalah Formulir Domisili penduduk, yang terbagi 2 yaitu: Penduduk Tetap dan Penduduk Tidak Tetap. Pada kolom penduduk tetap terbagi 2, yaitu Penduduk Domisili di RW04 dan Penduduk Domisili di luar RW04.

LAPORAN KEPENDUDUKAN RW 04																
RT BULAN TAHUN		HALAMAN DATA PENDUDUK														
NO	VARIABEL	A. JUMLAH PENDUDUK TETAP														
		A.1. DOMISILI DI WILAYAH RW04				A.2. DOMISILI DI LUAR RW 04				B. JUMLAH PENDUDUK TIDAK TETAP						
		KRT	KK	L	P	L+P	KRT	KK	L	P	L+P	KRT	KK	L	P	L+P
1	PENDUDUK AWAL BULAN INI	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1	15.1	16.1	17.1
2	KELAHIRAN BULAN INI	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	11.2	12.2	13.2	14.2	15.2	16.2	17.2
3	PENDUDUK DATANG	3.3	4.3	5.3	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3	11.3	12.3	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3
4	PENDUDUK KELUAR	3.4	4.4	5.4	6.4	7.4	8.4	9.4	10.4	11.4	12.4	13.4	14.4	15.4	16.4	17.4
5	PENDUDUK MENINGGAL	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5
6	JUMLAH TOTAL	3.6	4.6	5.6	6.6	7.6	8.6	9.6	10.6	11.6	12.6	13.6	14.6	15.6	16.6	17.6

Gambar 3. Formulir Lembar Domisili Kependudukan

Formulir kedua adalah formulir Status Penduduk. Status penduduk ini terdiri dari 3 bagian, yaitu: jumlah penduduk berdasarkan domisili (rekap dari formulir sebelumnya), Jumlah penduduk berdasarkan agama, dan jumlah penduduk berdasarkan pekerjaan.

LAPORAN KEPENDUDUKAN RW 04																
RT BULAN TAHUN		HALAMAN DATA PENDUDUK														
NO	VARIABEL	JUMLAH														
		A. AGAMA						B. PEKERJAAN								
		KRT	KK	L	P	L+P	KRT	KK	L	P	L+P	KRT	KK	L	P	L+P
1	PENDUDUK TETAP DOMISILI RW 04	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1	15.1	16.1	17.1
2	PENDUDUK TETAP DI LUAR RW 04	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2	11.2	12.2	13.2	14.2	15.2	16.2	17.2
3	PENDUDUK TIDAK TETAP	3.3	4.3	5.3	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3	11.3	12.3	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3

Gambar 4. Formulir Lembar Status Kependudukan

Bentuk antar muka bisa dilihat di <https://forms.gle/se4ufSrhRjpsrZhT9>. Formulir online ini terdiri dari 34 halaman. Tiap halaman mewakili tiap kolom dari formulir. Tiap halaman diberi nomor sesuai dengan kolom yang akan diisikan, misalnya Halaman Domisili Penduduk - A. Jumlah Penduduk Tetap - A.1. Domisili di RW04 - A.1.3. Kepala Rumah Tangga. Tujuan dari antar muka ini adalah membiasakan transisi dari kerja manual ke kerja digital, dengan cara yang sama.

Gambar 5. Halaman Awal Formulir Kependudukan RW04 Cipamokolan

5.RENCANA TINDAK LANJUT

Tindak lanjut yang kami harapkan kepada pihak RW04 Cipamokolan serta seluruh RT dan RW nya dapat melakukan pendataan kependudukan rutin tiap bulan nya menggunakan google form ini, sehingga pihak desa dapat memonitoring data kependudukan untuk kepentingan desa maupun Kabupaten Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustin, D., & Djuni, E. (2021). KAJIAN PENATAAN RUANG STUDIO GAMBAR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR DI ERA NEW NORMAL PANDEMIC COVID 19. *NALARs*, 20(1), 45-52.
- [2] Ariyani, I. (2020). Penyesuaian Setting Ruang Untuk Bekerja Dari Rumah pada Masa Pandemi Covid-19. *LINTAS RUANG: Jurnal Pengetahuan dan Perancangan Desain Interior*, 8(1), 9-22.
- [3] Nurafriano, I., Murwaningsih, T., & Susantiningrum, S. (2020). PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING DI MASA COVID-19 PRODI PENDIDIKAN ADMINISTRASI PERKANTORAN FKIP UNS (Sudut Pandang Mahasiswa). *JIKAP (Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, 4(3), 90-108.
- [4] Rosdiyani, T. (2020). PEMASANGAN JARINGAN INTERNET BERBASIS WIRELESS FIDELITY (WIFI) DI KAMPUNG WANGUN CIPURUT. *ABDIKARYA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 181-191.
- [5] Wibowo, A. (2020). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI JARINGAN WIRELESS POINT TO POINT UNTUK WARGA DESA TRIMODADI KEC ABUNG SELATAN. *Sienna*, 1(2), 54-63.
- [6] Zakiyyah, A. M., & Rahman, M. (2021). Internet Service Provider (ISP) RT-RW NET Di Desa Kasiyan Timur Kec. Puger Kab. Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, 7(1), 30-36.