



Penerapan Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Internal Kelurahan (Sipendik) di Kelurahan Panggung Lor Semarang

*Sasono Wibowo¹, Indra Gamayanto², Suharnawi³, Harini⁴

^{1, 2, 3} Universitas Dian Nuswantoro, Universitas Ivet⁴

[*sasono.wibowo@dsn.dinus.ac.id](mailto:sasono.wibowo@dsn.dinus.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.31331/manggali.v4i1.3059>

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit : November 2023

Direvisi : Desember 2023

Disetujui : Januari 2024

Keywords:

Data Management, Sipendik

Abstrak

Tuntutan kebutuhan pasar semakin meningkat seiring dengan jawab, curah pendapat, dan pelatihan atau demonstrasi. Hasil kegiatan Kelurahan Panggung Lor Semarang merupakan salah satu Kelurahan yang cukup luas di wilayah kerja Kecamatan Semarang Utara, yaitu dengan luas 123.430 M2. Dengan jumlah penduduk 13.233 jiwa yang terbagi ke dalam 3.556 KK, kebutuhan akan system informasi yang berkaitan dengan mutasi ataupun kondisi penduduk sangatlah dibutuhkan mengingat setiap 1 bulan sekali harus membuat laporan mutasi maupun kondisi penduduk tentang perpindahan, kematian, kelahiran, manula, balita ataupun informasi yang lain. SIPENDIK ini dibangun lebih mendasarkan untuk keperluan Kelurahan setempat untuk memudahkan dan mengatasi masalah tersebut diatas. Metode dalam pelaksanaan program PKM ini dimulai dengan identifikasi masalah, alternatif solusi, simulasi, pembuatan dan implementasi system, training, konseling, dan evaluasi.

Abstract

Panggung Lor Village, Semarang, is one of the relatively large villages in the working area of North Semarang District, with an area of 123,430 M2. With a population of 13,233 people divided into 3,556 families, the need for an information system relating to mutations or the condition of the population is very necessary considering that once a month you have to make a report on mutations and the condition of the population regarding movements, deaths, births, the elderly, toddlers or other information. other. This SIPENDIK was built based more on the needs of the local subdistrict to facilitate and overcome the problems mentioned above. The method for implementing the PKM program begins with problem identification, alternative solutions, simulation, system creation and implementation, training, counseling, and evaluation.

✉ Alamat Korespondensi:

E-mail: sasono.wibowo@dsn.dinus.ac.id

p-ISSN: 2715-5757

e-ISSN: 2798-4435

PENDAHULUAN

Kelurahan Panggung Lor adalah salah satu Kelurahan di Kecamatan Semarang Utara dengan jumlah penduduk terbanyak yaitu 13.233 jiwa dengan 3.556 KK dan terbagi kedalam dalam lingkup 124 RT dan 14 RW, suatu wilayah yang dengan cukup banyak jumlah penduduknya. Adapun luas wilayah 123.430 M. dengan jumlah penduduk yang cukup banyak dan tentu sangat bervariasi baik berdasarkan umur, jenis kelamin, Pendidikan, perpindahan keluar maupun datang, kematian, kelahiran samapi ke pekerjaan. Sehingga sangatlah dibutuhkan suatu system yang bisa mengelola dan memberikan informasi kependudukan tersebut dengan cepat, mudah dan akurat.

Melihat dari kondisi di lapangan dengan dengan jumlah penduduk yang cukup banyak, menjadikan pihak Kelurahan merasa perlu adanya penanganan yang lebih baik untuk mengelola data penduduk tersebut agar bisa memberikan berbagai informasi berkaitan dengan kondisi penduduk dengan cepat mudah dan akurat dan selalu terupdate dengan baik.

Mengingat data yang ada di DISDUKCAPIL selalu berbeda dengan kondisi yang ada di lapangan, hal ini karena update data yang dilakukan menunggu dokumen dari RT, kemudian RW, Kelurahan, sehingga kadangkala menjadikan keterlambatan utk update data. Di sisi lain khususnya para staf Kelurahan kurang memahami pentingnya pengelolaan data dan informasi penduduk, karena menggantungkan yang sudah ada di DISDUKCAPIL, meskipun banyak kendala yang ada, disamping kemampuan dan pengetahuan tentang komputer masih kurang. Untuk itu pihak Mitra (sesuai dengan Surat Pernyataan Kesiediaan Mitra) yaitu Kelurahan Pnggung Lor Semarang merasa perlu adanya system informasi penduduk internal kelurahan (SIPENDIK), yang bisa mengelola data penduduk setempat dengan lebih baik, cepat, mudah dan akurat.

Diperlukannya Pembangunan Sistem Informasi Penduduk Internal Kelurahan (SIPENDIK), Menggaris bawahi permasalahan yang sudah dipaparkan di pendahuluan, maka kebutuhan akan Sistem Informasi Warga per RT RW sangat diperlukan guna memudahkan pihak Kelurahan untuk memantau, mengelola dan menyajikan laporan kondisi penduduk lebih cepat mudah dan akurat untuk kepentingan Kelurahan, Warga setempat maupun ke Pemerintahan Kota Semarang. Solusi: Pembangunan Sistem Informasi Penduduk Internal Kelurahan (SIPENDIK), yang bisa mengelola data penduduk berkaitan dengan batasan kondisi seperti berdasarkan umur, jenis kelamin,

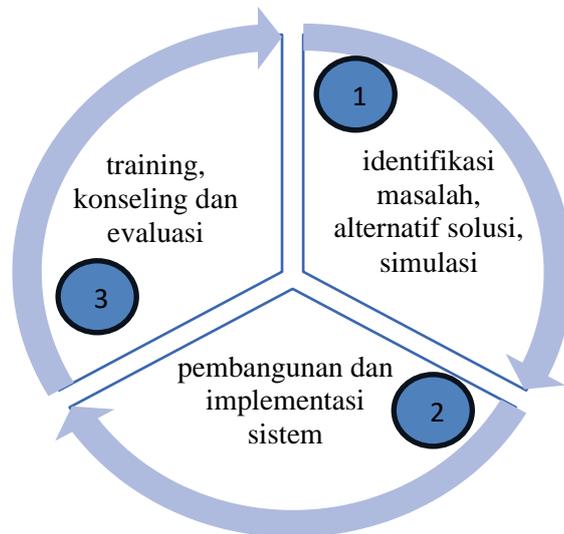
pekerjaan ataupun yang lainnya. Sekaligus implementasi dan training SIPENDIK bagi Staff Kelurahan Panggung Lor Semarang.



Gambar 1. Lokasi / Objek PKM

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di Kelurahan Panggung Lor Semarang adalah sebagaimana dalam gambar 2:



Gambar 2. Metode Pelaksanaan PKM

Dalam melaksanakan kegiatan PKM ini dimulai dari identifikasi masalah yang ada di Kelurahan Panggung Lor Semarang, kemudian Menyusun alternatif solusi yang

mungkin bisa dilakukan, dari solusi terpilih dicoba untuk disimulasikan. Kemudian setelah dirasa sesuai dan pas untuk menangani permasalahan yang ada dilanjutkan dengan pembuatan system / aplikasi dalam hal ini SIPENDIK, dan diimplementasikan, untuk selanjutnya dilakukan training/pelatihan system ke staf Kelurahan Panggung Lor Semarang, dimana selama dalam pelaksanaan PKM kita lakukan konseling tentang permasalahan yang timbul dari penerapan SIPENDIK untuk kemudian dilakukan evaluasi guna kelanjutan dari program PKM ini untuk periode selanjutnya.

Identifikasi Masalah

Dimulai dengan menganalisis masalah yang ada serta kebutuhan sarana dan prasarana yang dalam menunjang kinerja Kelurahan. Tim pengusul dan mitra berdiskusi untuk merancang model system yang bisa diterapkan sesuai dengan masalah yang ada.

Pembangunan dan Implementasi Sistem

Pada tahap ini, tim pengusul melakukan rancang bangun sistem informasi pengelolaan data penduduk dan mengimplementasikannya. Rancang bangun sistem informasi pengelolaan data penduduk (SIPENDIK) menggunakan metode Prototyping.

Training dan Evaluasi

Dan tahap ahir adalah training dan evaluasi system, Pada tahap ini Tim pengusul akan memandu pengoperasian/penggunaan sistem informasi pengelolaan data penduduk serta dilakukan konsultasi selama training, untuk kemudian dilakukan evaluasi akan keberhasilan dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan mitra. Evaluasi dilakukan dengan mengukur capaian: 1. mengukur kemampuan staf Kelurahan Panggung Lor dalam menggunakan system; 2. mengukur kelengkapan dan keakuratan informasi dari system, dan 2. mengukur tingkat penerimaan mitra terhadap sistem.



Gambar 3. Tim PKM dan Mitra diskusi tentang permasalahan dan solusi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, kami tim PKM bekerjasama dengan pihak mitra yaitu Kelurahan Panggung Lor Semarang, dalam bentuk pembuatan dan pelatihan aplikasi pengelolaan data penduduk internal (SIPENDIK) untuk keperluan tertib administrasi kependudukan berdasarkan data penduduk dari DISDUKCAPIL yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan RT, RW maupun kelurahan setempat. Adapun dalam pembangunan aplikasi pengelolaan data penduduk disini menggunakan Microsoft Access.

Microsoft Access adalah sebuah program aplikasi komputer relasional yang ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi Microsoft Office, selain tentunya Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft PowerPoint. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data Microsoft Jet Database Engine, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna. Microsoft Access digunakan kebanyakan oleh bisnis-bisnis kecil dan menengah, di dalam sebuah organisasi yang kecil bahkan mungkin juga digunakan oleh perusahaan yang cukup besar, dan juga para programmer untuk membuat sebuah sistem buatan sendiri untuk menangani pembuatan dan manipulasi data.



Gambar 4. Pemaparan Aplikasi SIPENDIK dengan Ketua RW, RT, LPMK

Manggali

Penerapan Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Internal Kelurahan (Sipendik) di Kelurahan Panggung Lor Semarang



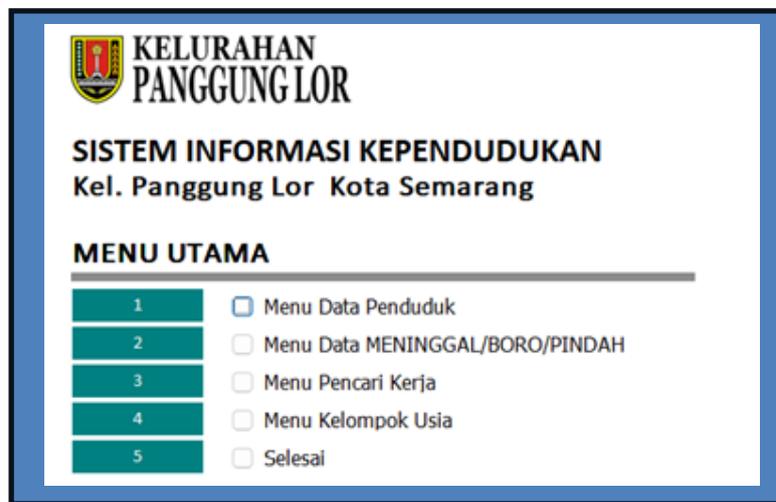
Gambar 5. Pemaparan Aplikasi SIPENDIK dengan Ketua RW, RT, LPMK



Gambar 6. Tim PKM bersama peserta pelatihan Aplikasi SIPENDIK

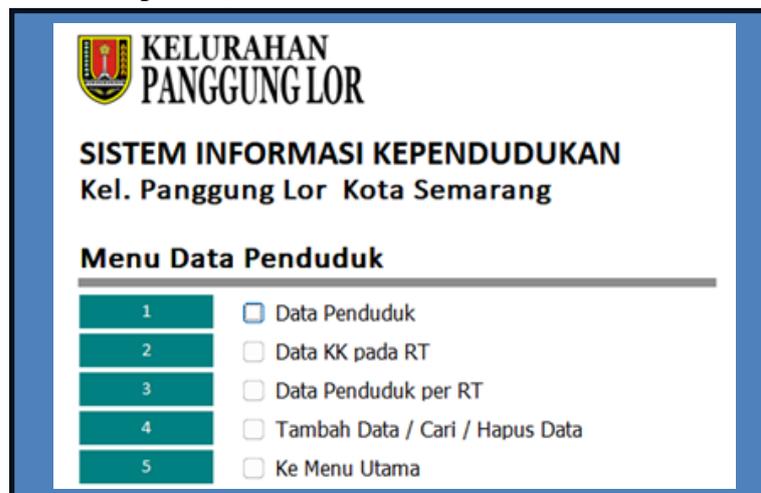
Aplikasi SIPENDIK ini berisikan data penduduk yang didownload dari disdukcapil, yang kemudian di berikan beberapa menu tambahan (modifikasi) untuk mengelola data penduduk tersebut disesuaikan kebutuhan, dengan catatan bahwa data dan aplikasi SIPENDIK ini dioperasikan secara off line dan hanya untuk keperluan internal Kelurahan, karena sifatnya hanya untuk membantu pelaporan atau informasi yang selama ini sering dilakukan secara manual. Dengan SIPENDIK ini harapannya sangat membantu untuk mengelola data penduduk dan menjadikanya suatu informasi dengan format kebutuhan yang ada secara cepat dan mudah.

Aplikasi dimulai dengan halaman utama sebagai berikut :



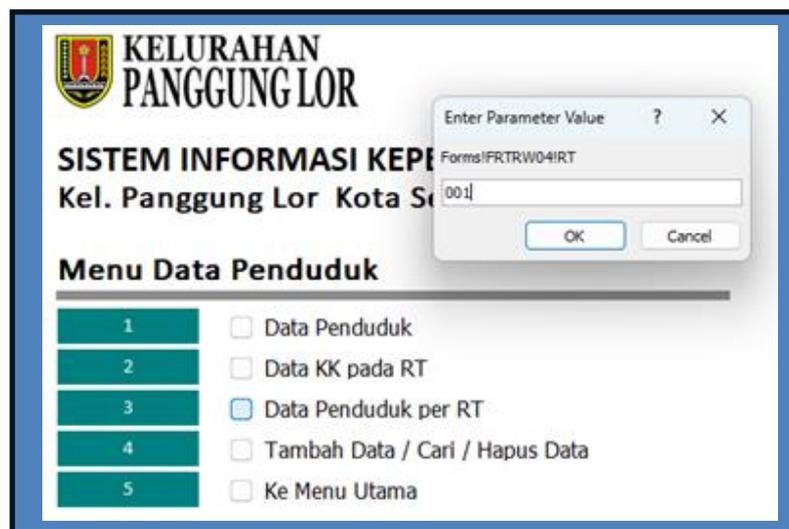
Gambar 7. Tampilan Menu Utama

Disini menampilkan beberapa sub menu seperti: Menu Data Penduduk, Menu Data Meninggla/Boro/Pindah, Menu Pencari Kerja dan Menu Kelompok Usia, kemudian selesai (untuk keluar dari aplikasi).



Gambar 8. Tampilan Menu Data Penduduk

Menu Data Penduduk berisikan beberapa sub menu, seperti: Data Penduduk, Data KK pada RT, Data Penduduk per RT, Tambah data/ Cari/Hapus dan ke Menu Utama Data Penduduk akan menampilkan semua data penduduk Kelurahan Panggung Lor Semarang. Data KK pada RT akan menampilkan semua data penduduk berdasarkan KK dan RT RW setempat. Data penduduk per RT akan menampilkan semua data penduduk per RT dan dikelompokkan berdasarkan KK masing-masing. Tambah data/cari/hapus data digunakan untuk melakukan transaksi/operasi data penduduk. Berikut adalah contoh sub menu Data penduduk per RT.



Gambar 9. Tampilan Menu Data Penduduk Per RT

Maka akan menampilkan informasi sebagai berikut:

Data Penduduk RT : 001 / RW : 001

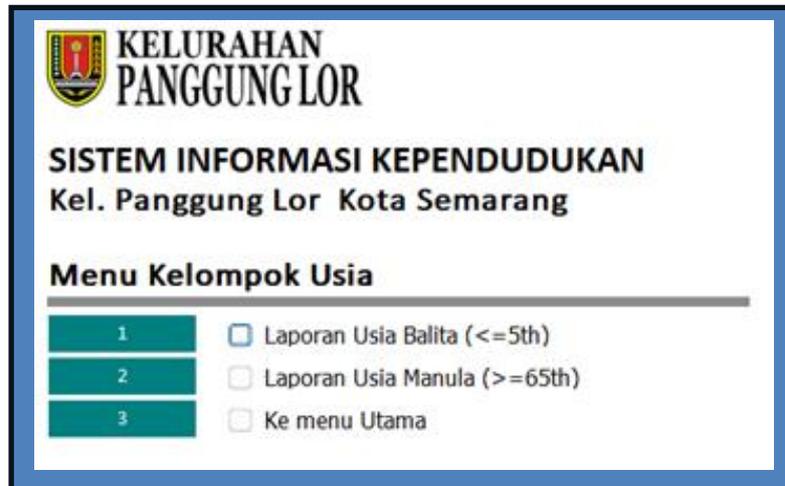
KEL. PANGGUNG LOR KOTA SEMARANG

Jumlah Warga : 151

No	NO_KK	NIK	NAMA_LGKP	JK	PEKERJAAN (KK)	USIA	AGAMA	PENDIDIKAN	TEMPAT LAHIR
1	3374020104100001	3374022309800002	GUNAWAN PRAWITNO	LK	KARYAWAN SWASTA	43	Katholik	SLTA/Sederajat	SEMARANG
2	3374020104100001	3374136809820003	AIDHA JUWITA	PR	MENGURUS RUMAH TANGGA	41	Kristen	SLTA/Sederajat	JAKARTA PUSAT
3	3374020104100001	3374132508040001	JASON FREY GUNAWAN	LK	BELUM/TIDAK BEKERJA	19	Kristen	Tidak/Belum Sekolah	SEMARANG
4	3374020104100001	3374025503100002	MIKAYLA AVDREY GUNAWAN	PR	BELUM/TIDAK BEKERJA	13	Kristen	Tidak/Belum Sekolah	SEMARANG
5	3374020104100001	3374020312180002	SAINT IKER GUNAWAN	LK	BELUM/TIDAK BEKERJA	5	Kristen	Tidak/Belum Sekolah	SEMARANG
1	3374020112080002	3374022110480003	ALEX HENDARTO	LK	KARYAWAN SWASTA	43	Katholik	SLTA/Sederajat	SEMARANG
2	3374020112080002	3374025511800010	INIKE KUSUMAWATI	PR	KARYAWAN SWASTA	43	Katholik	SLTA/Sederajat	REMBANG
1	3374020310120019	3374022512650003	HARTONO	LK	WIRASWASTA	58	Kristen	SLTA/Sederajat	SEMARANG
2	3374020310120019	3371026206730003	YOICE YOANNITA SUSILO	PR	MENGURUS RUMAH TANGGA	50	Kristen	SLTA/Sederajat	MAGELANG
3	3374020310120019	3374024206250001	OEI KIEM POEN NIO	PR	MENGURUS RUMAH TANGGA	98	Kristen	SLTP/Sederajat	SEMARANG
1	3374020510150002	3374024705520002	LIEN KUMALASARI/KWIK MY LIEN	PR	MENGURUS RUMAH TANGGA	71	Kristen	SLTA/Sederajat	KEBUMEN
1	3374020510150003	3374025710820005	HIMARISTI	PR	PELAJAR/MAHASISWA	41	Islam	Diploma IV/Strata I	GROBOGAN
1	3374020606180005	3374130809710008	MARIO NAULIBASA TAMBA	LK	DOSEN	52	Katholik	Strata II	BANDUNG
2	3374020606180005	3674014707810003	JOICE SISCA	PR	GURU	42	Katholik	Diploma IV/Strata I	SEMARANG
3	3374020606180005	3674015307100001	JOCQUELINE MELMAUREEN TAMBA	PR	BELUM/TIDAK BEKERJA	13	Katholik	Tidak/Belum Sekolah	TANGERANG
4	3374020606180005	3374022111130004	MARCELO JAVIER TAMBA	LK	BELUM/TIDAK BEKERJA	10	Katholik	Tidak/Belum Sekolah	SEMARANG

Gambar 10. Tampilan informasi data penduduk per RT/RW

Menu kelompok usia, maka akan menampilkan informasi sub menu sebagai berikut:



Gambar 11. Menu Kelompok Usia

Sehingga apabila kita menginginkan informasi tentang daftar balita, akan di tampilkan informasi tentang kondisi data balita per RT dan RW seperti dibawah ini:

Laporan Anak Balita

Kel. Panggung Lor Kota Semarang

No	NoKK	NIK	Nama	RT	RW	JenisKel	Tgl. Lahir	Usia	Nama Ayah	Nama Ibu
BALITA <= 5 th, RW : 001										
RT : 001 RW : 001										
1	3374020104100001	3374020312180002	SAINT IKER GUNAWAN	001	001	LK	03/12/2018	5	GUNAWAN PRAYITNO	AIDHA JUWITA
2	3374022208160006	3374020708180004	ARKANA RAHSYA BAKTI	001	001	LK	07/08/2018	5	ADITYA BAKTI PRAIHUT	ADELIA DESTIASRI
3	3374022208160006	3374026910200001	ANISA KIRANA BAKTI	001	001	PR	29/10/2020	3	ADITYA BAKTI PRAIHUT	ADELIA DESTIASRI
4	3374022601180009	3374021309210003	RAYNER FEIVEL PRIYANTO	001	001	LK	13/09/2021	2	DENNY PRIYANTO	DEWI ISKANDAR
RT : 002 RW : 001										
1	3374022103170009	3374024312180003	NOY HUANG ADYWIBOWO	002	001	PR	03/12/2018	5	BUDI PANCANUGRAHA	YUNI IRENAWATI KRISTIAN
2	3374022103170009	3374024309210003	EVE HUANG ADYWIBOWO	002	001	PR	03/09/2021	2	BUDI PANCANUGRAHA	YUNI IRENAWATI KRISTIAN
RT : 003 RW : 001										
1	3374020410210010	3374021110210001	GAMALIEL JAYDEN OTTO MAMBU	003	001	LK	11/10/2021	2	RICHARD AUGUSTIAN C	APRILLIA AYU WIDAYATI
2	3374021705170006	3374020705200002	LEANDER KAYLEB PERMANA	003	001	LK	07/05/2020	3	IRWAN PERMANA PUTR	VICKA AGUSTINE
3	3374021705170006	3374024705210006	MAEDELINE KEYLICIA PERMANA	003	001	PR	07/05/2021	2	IRWAN PERMANA PUTR	VICKA AGUSTINE
4	3374022309200010	3374020307180003	DOMINIC BRYAN PORUNG	003	001	LK	03/07/2018	5	SAMMI NOLDI PORUNG	KRISTINAWATI HADIJANTC

Gambar 12. Tampilan informasi Balita Per RT / RW

Begitu juga jika kita menginginkan informasi tentang Lansia, maka akan ditampilkan laporan Lansia berdasarkan RT dan RW, seperti berikut:

Laporan Warga Usia Lanjut

Kel. Panggung Lor Kota Semarang

No	NoKK	NIK	Nama	RT	RW	JenisKel	Tgl. Lahir	Usia	Pekerjaan
Manula usia >= 65 th, RW : 000									
RT :				RW : 000					
1	3374021212058290	3374021211370001	SJAIFUL ANWAR,IR		000	LK	12/11/1937	86	WIRASWASTA
Manula usia >= 65 th, RW : 001									
RT : 001				RW : 001					
1	3374021412059710	3374020903570002	WASPODO ADIKUSWO SE	001	001	LK	09/03/1957	66	WIRASWASTA
2	3374021212070022	3374010502570004	ANDY SETIAWAN	001	001	LK	05/02/1957	66	KARYAWAN SWASTA
3	3374021312059487	3374022204560001	SALIMIN YAP	001	001	LK	22/04/1956	67	WIRASWASTA
4	3374091212051654	3374020606530004	ADI CHANDRA WIJAYA	001	001	LK	06/06/1953	70	WIRASWASTA
5	3374021412050295	3374023003520002	RUDY DWI TJAHYANTO	001	001	LK	30/03/1952	71	WIRASWASTA
6	3374021312059365	3374022207510001	HENDRO PURNOMO WIDODO	001	001	LK	22/07/1951	72	KARYAWAN SWASTA
7	3374021312057713	3374022905480001	Ir BOWO SUSETYADI	001	001	LK	29/05/1948	75	PENSIUNAN
8	3374021512055518	3374010809450001	HONO SETIOPUTRO	001	001	LK	08/09/1945	78	WIRASWASTA

Gambar 13. Tampilan informasi warga usia lanjut per RT / RW

KESIMPULAN

Dengan selesainya kegiatan PKM ini yaitu berupa pembangunan, penerapan dan pelatihan Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Internal Kelurahan (Sipendik) Di Kelurahan Panggung Lor Semarang, menjadikan semua administrasi pendataan dan informasi yang diperlukan berkaitan dengan kondisi maupun mobilisasi penduduk setempat lebih mudah cepat dan akurat, hal ini sangat membantu baik pihak RT, RW, Tim PKK maupun Kelurahan dalam membuat laporan data penduduk per periodik atau setiap saat diperlukan

DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, etc. 2020. "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web Dengan Metode Prototyping Pada Desa Leran" *Jurnal Riset Komputer*. p-ISSN 2407-389X, e-ISSN 2715-7393 , Volume 7. Number 1. Issue 96: 114 - 121. Februari 2020
- I Ketut Resika Arthana, etc. 2022. "Optimalisasi Pendataan Penduduk Di Desa Patas Melalui Pemanfaatan Aplikasi Sideci" *Jurnal Widya Laksana*. P-ISSN : [1410-4369](#), E-ISSN : [2549-6859](#), Volume 11. Number 1. Issue 2131: 31 – 40, Januari 2022
- Zaidir, etc. 2023. "Sosialisasi Dan Pendampingan Implementasi Sistem Informasi Pendataan Dan Pengendalian Penduduk Permanen-Nonpermanen Berbasis

Kampung” *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*. P-ISSN: 2615-2118, E-ISSN: 2715-8020, Volume 6, Number 1. Issue 18 : 53 – 62, Februari 2023

C.A. Cholik. 2021 “Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi/ICT Dalam Berbagai Bidang”. *Jurnal Fakultas Teknik Unisa Kuningan*, 2 (2), 39 - 46

Muhamad Muslihudin. 2016. *Analisis Dan Perancangan Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Retno Dian Ika Wati. 2018. *Profil Kependudukan Kota Semarang 2018*. Semarang : Badan Pusat Statistik Kota Semarang

Tim EMS. 2014. *Microsoft Access Untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Kusrini. 2022. *Belajar Basis Data Dengan Berbagai Kasus*. Yogyakarta: ANDI