

**APLIKASI METODA STATISTIKA UNTUK KEPERLUAN
DESKRIPSI DATA STATISTIK DESA DI KECAMATAN SUKARAJA
KABUPATEN TASIKMALAYA**

A. A. Gde Somatanaya¹⁾, Setya Wahyuningsih²⁾, Depi Ardian Nugraha³⁾

^{1,2,3)} Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya
e-mail: depi@unsil.ac.id

Abstrak

Jumlah penduduk di kabupaten Tasikmalaya setiap hari mengalami perubahan, bertambah atau berkurang. Namun tidak setiap peristiwa penduduk dapat diakses dengan cepat dan akurat. Keakuratan data kependudukan akan bisa diperoleh apabila pencatatan jumlah penduduk berawal dari pemerintahan yang paling bawah yaitu Desa, dimana dalam pemberian pelayanan pemerintahan desa langsung bersentuhan dengan masyarakat Pelaksanaan pendataan peristiwa penduduk dengan Micro Sistem Data Kependudukan (Micro SIDAKEP) di kabupaten Tasikmalaya hanya sampai di pemerintahan kabupaten. Di Kecamatan Sukaraja khususnya belum ada sistem penerimaan data peristiwa penduduk yang cepat dan akurat dari pihak RT/RW dan Desa ke kecamatan, selama ini masih dilakukan secara manual (tertulis). Oleh karena itu, perlu dilakukan satu inovasi pengenalan aplikasi data statistik untuk pemutakhiran data peristiwa penduduk dengan memberikan pelatihan, pembinaan dan pendampingan tentang Sistem Data Kependudukan (Micro SIDAKEP). SIDAKEP yaitu suatu sistem pemutakhiran data penduduk dari dari tingkat RT/RW dan Desa ke tingkat kecamatan sebagai penunjang sistem data kependudukan. Kegiatan I_oBM ini dilakukan dengan metode pendekatan *PRA (Participatory Rural Appraisal)* dan *FGD (Focus Group Discussion)*, dengan metode tersebut, diharapkan mampu memberdayakan masyarakat, meningkatkan kerja sama, meningkatkan kesadaran masyarakat dalam membangun kemampuan daerah sekaligus meningkatkan sumber daya manusia khususnya di Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya yang berbasis Ilmu pengetahuan dan Teknologi yang berkelanjutan, selain itu untuk mensinergikan kebijakan dan program pemerintah daerah, kepakaran perguruan tinggi, kearifan lokal masyarakat dan mengangkat potensi yang dimilikinya.

Kata kunci: Data Statistik, Metoda Statistik, *Micro SIDAKEP*.

Abstract

The number of residents in the Tasikmalaya district is changing every day, increasing or decreasing. But not every resident event can be accessed quickly and accurately. Accuracy of population data can be obtained if the recording of population starts from the lowest government, namely the Village, where in providing village government services directly in contact with the community Implementation of population data collection events with Micro Sistem Data Kependudukan (Micro SIDAKEP) in Tasikmalaya district only reaches the district government. In Sukaraja District in particular there is no fast and accurate system of receiving data on population events from the RT / RW and Village to the subdistrict, so far it is still done manually (in writing). Therefore, it is necessary to do an innovation in the introduction of statistical data applications to update population event data by providing training, coaching and mentoring on the Population Data System (Micro SIDAKEP). SIDAKEP is a system of updating population data from the RT / RW and Village level to the sub-district level to support the population data system. The I_oBM activity is carried out using the PRA (Participatory Rural Appraisal) and FGD (Focus Group Discussion) approach, with these methods, expected to be able to empower the community, enhance cooperation, increase community awareness in building regional capabilities while increasing human resources especially in Mekarjaya Village and Linggaraja Village, Sukaraja District, Tasikmalaya Regency based on sustainable science and technology, in addition to synergizing the policies and programs of the local government, the expertise of tertiary institutions, the local wisdom of the community and elevating its potential.

Keywords: *Statistical Data, Statistical Methods, Micro SIDAKEP*

I. PENDAHULUAN

Data statistik suatu daerah biasanya sudah direkap

oleh suatu badan khusus pemerintah yaitu Badan Pusat Statistik (BPS). Hal ini sejalan dengan pendapat Wongkar (2014;115) yang menyatakan bahwa BPS

merupakan lembaga pemerintah Non Kementerian yang bertanggungjawab kepada Presiden berdasarkan UU Nomor 16 tahun 1997 tentang statistik. Isi dari UU Nomor 16 tahun 1997 memuat fungsi dan tugas utama dari BPS yaitu sebagai berikut: 1) menyediakan kebutuhan data bagi pemerintah dan masyarakat. Data ini didapatkan dari sensus atau survey yang dilakukan sendiri dan juga dari departemen atau lembaga pemerintahan lainnya sebagai data sekunder, 2) membantu kegiatan statistik di departemen, lembaga pemerintah atau institusi lainnya, dalam membangun sistem perstatistikan nasional, 3) mengembangkan dan mempromosikan standar teknik dan metodologi statistik, dan menyediakan pelayanan pada bidang pendidikan dan pelatihan statistic, 4) membangun kerjasama dengan institusi internasional dan negara lain untuk kepentingan perkembangan statistik Indonesia.

Berdasarkan fungsi yang telah diuraikan tersebut, pada kenyataannya belumlah berfungsi secara maksimal, hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan kepala Desa Mekarjaya Bapak Mulyadi yang menyatakan bahwa catatan peristiwa data kependudukan elu dapat dicatat secara cepat, tepat dan sistematis karena BPS menggunakan System *press release* yang pemutakhiran datanya disampaikan secara berkala. Berdasarkan hal tersebut, maka kita sebagai warga negara Indonesia yang baik,

merasa berkewajiban untuk membantu dan mempermudah dari kerja BPS itu sendiri dengan cara catatan data kependudukan/peristiwa data kependudukan harus *diupdate*, mulai dari tingkat kabupaten/kota, karena pada dasarnya data statistik yang diperoleh oleh sistem yang ada di tingkat kabupaten/kota bersal dari data yang disampaikan dari tingkat kecamatan/Desa. Sayangnya untuk penghimpunan data di tingkat kecamatan/Desa belumlah secanggih sistem yang ada pada tingkat kabupaten/kota. Hal ini yang terjadi di kecamatan Sukaraja khususnya desa Mekarjaya dan Linggaraja. Apabila data statistik yang dihimpun oleh tingkat desa/Desa yang lambat maka akan berdampak pula pada data yang disampaikan oleh Badan Pusat Statistik oleh karena itu hal ini perlu menjadi perhatian khusus agar fungsi dari BPS bisa berfungsi secara maksimal.

Berdasarkan alasan tersebut, maka kami Tim Ipteks bagi Bina Masyarakat (I_BBM) Universitas Siliwangi mencoba menguraikan beberapa permasalahan terkait hal pencatatan data/peristiwa kependudukan khususnya di Desa Mekarjaya dan Linggaraja. Tabel 1 menunjukkan permasalahan yang terdapat di Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja Kecamatan Sukaraja yang teridentifikasi ketika observasi dan wawancara serta solusi yang ditawarkan kepada Mitra

Tabel 1. Permasalahan dan solusi yang ditawarkan.

Permasalahan	Akar masalah	Solusi yang ditawarkan
Pelaksanaan pendataan peristiwa penduduk dengan Sistem Data Kependudukan (SIDAKEP) hanya sampai di tingkat Kabupaten/Kota belum sampai pada tingkat	Keterbatasan dana - Sumber Daya Manusia	Melakukan FGD, memberikan pelatihan, pembinaan dan pendampingan tentang sistem yang dapat digunakan untuk membantu/mendukung Sistem data Kependudukan (SIDAKEP).
Belum adanya sistem penerimaan data peristiwa penduduk yang akurat di kecamatan Sukaraja dari pihak RT/RW dan Desa	Sumber Daya Manusia - Belum dapat memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan baik	Memberikan pelatihan, pembinaan dan pendampingan tentang metodis statistik dan beberapa aplikasi statistik yang dapat digunakan untuk keperluan deskripsi data statistik desa yang dapat digunakan untuk seluruh aparat desa

Permasalahan	Akar masalah	Solusi yang ditawarkan
Laporan data peristiwa penduduk ke Kecamatan yang dilaporkan dari RT/RW dan Desa masih dilakukan secara manual	Sumber Daya Manusia - Data yang dilaporkan menjadi tidak akurat	Memberikan pelatihan, pembinaan dan pendampingan, terhadap RT/RW di Desa masing-masing

Tujuan umum dari pelaksanaan program I_bBM yaitu untuk memberdayakan masyarakat dalam membangun kemampuan daerah sekaligus meningkatkan sumber daya manusia melalui Sistem Data Kependudukan di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya yang berbasis Ilmu pengetahuan dan Teknologi yang berkelanjutan, selain itu untuk mensinergikan kebijakan dan program pemerintah daerah, kepakaran perguruan tinggi, kearifan lokal masyarakat dan mengangkat potensi yang dimilikinya.

Tujuan Khususnya adalah: (1) memberikan memotivasi kepada masyarakat di kecamatan Sukaraja agar memiliki semangat dan minat untuk mempertahankan dan meningkatkan kehidupannya, (2) Meningkatkan sumber daya manusia yang berbasis pada Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, (3) meningkatkan potensi sumber daya manusia melalui pelatihan, pembinaan, dan pendampingan untuk mendukung pembentukan sistem pendataan peristiwa penduduk yang berbasis teknologi, (4) meningkatkan sarana dan prasarana yang menunjang program pemerintah dalam sistem informasi kependudukan.

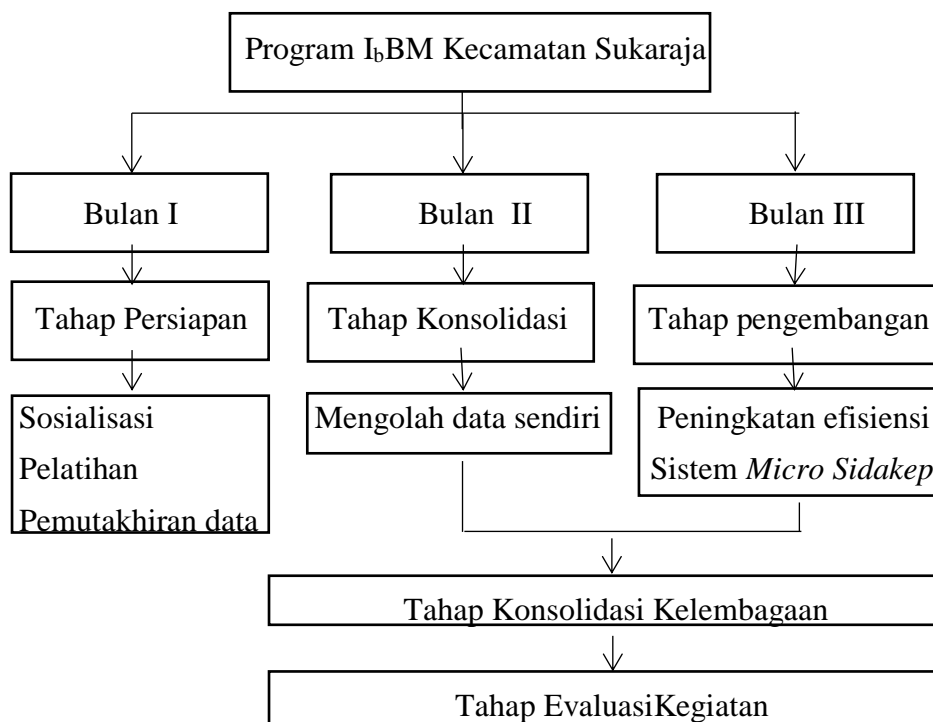
Berdasarkan tujuan yang telah diuraikan, maka luaran dari kegiatan ini adalah: 1) rekayasa sosial yaitu berupa aplikasi data statistik yang dapat membantu aparat pemerintah Desa Mekarjaya dan Linggaraja dalam proses pendataan dan pencatatan peristiwa penduduk, 2) meningkatkan Sumber Daya

Manusia dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, 3) pemutakhiran data peristiwa penduduk secara cepat, tepat dan akurat, dan 4) menghasilkan publikasi ilmiah yang diterbitkan pada Jurnal Nasional ber-ISSN.

II. METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan untuk menggunakan aplikasi data statistik pada Sistem Data Kependudukan (SIDAKEP) di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya adalah pendekatan PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dan FGD (*Focus group discussion*) merupakan bentuk metode yang akan diterapkan untuk melihat dan mengetahui potensi masyarakat dalam pelaksanaan pengabdian pada masyarakat di Kecamatan Sukaraja (Desa Mekarjaya, dan Desa Lingga Raja).

Setiap fenomena yang timbul dianalisis dan ditindaklanjuti secara bersama-sama dengan seluruh unsur masyarakat yang tergabung dalam 2 desa. Kegiatan ini melibatkan 152 Rukun Tetangga (RT) dan 33 Rukun Warga (RW) yang dibentuk oleh I_bBM. Metode yang digunakan meliputi : 1) Tahap persiapan meliputi sosialisasi pelatihan dan penggunaan data statistik desa 2) Tahap konsolidasi dan berusaha mengolah data sendiri; 3) Tahap pengembangan meliputi peningkatan efisiensi sistem; 4) Tahap konsolidasi kelembagaan dan finansial; serta 5) evaluasi kegiatan. Untuk lebih jelasnya disajikan pada Gambar berikut:



Gambar 1. Bagan Tahapan Strategi Masyarakat Mandiri

Tahapan kegiatan pelaksanaan IbBM ini terdiri dari persiapan, Pelaksanaan Penyuluhan, diskusi dan Pelatihan.

Tahap Persiapan pelaksanaan IbBM ini tersusun sebagai berikut:

- Melakukan koordinasi dengan pihak kecamatan Sukaraja untuk mensosialisasikan program kepada para pejabat di tingkat kecamatan. Rencana kerja dengan mengadakan pertemuan dengan aparat pemerintah ditingkat kecamatan dengan mengundang kepala Desa. Acara pokoknya adalah sosialisasi sistem data kependudukan. Tahap berikutnya pertemuan ditingkat Desa dengan mengundang ketua RT/RW.
- Kegiatan survei lapangan untuk mengetahui proses pendataan jumlah penduduk dari tingkat Desa ke tingkat kecamatan dengan wawancara secara langsung dengan beberapa staf pemerintahan. Dari data yang diperoleh diharapkan dapat memberikan gambaran/informasi yang jelas tentang pencatatan data peristiwa penduduk.
- Kajian Kebutuhan sebuah sistem yang dapat membantu kinerja RT/RW dan Desa untuk membantu kecamatan dalam memberikan informasi data peristiwa penduduk dengan akurat.
- Kajian kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menggunakan ilmu pengetahuan dan Teknologi melalui sistem Sistem Data Kependudukan (SIDAKEP).

- Kajian sarana dan prasarana yang mendukung penggunaan sitem *Micro Sistem Data Kependudukan (Sidakep)* di tingkat RT/RW, Desa dan kecamatan.

Tahapan Pelaksanaan IbBM ini terdiri dari Penyuluhan, diskusi dan Pelatihan. Kegiatan Penyuluhan, diskusi dan pelatihan, dilakukan terhadap 2 desa yaitu Desa Linggaraja dan Desa Mekarjaya dengan jumlah peserta 50 orang, yang terdiri dari 18 orang Ketua RW, 4 orang aparat pemerintahan dari desa, 2 orang petugas puskesmas, dan 1 orang dari dinas kependudukan tingkat kecamatan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi dilakukan sebagai tahap awal untuk menentukan langkah-langkah yang harus diambil sebelum menentukan program kerja dari kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat. Berdasarkan hasil observasi di Desa Mekarjaya dan Linggaraja Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya diperoleh kenyataan bahwa jumlah penduduk di desa mekarjaya dan desa Linggaraja sangat banyak sekitar 13000 orang. Tetapi jumlah tersebut belum dapat dikatakan benar/akurat karena jumlah tersebut diperoleh dari penghitungan secara manual yang dilaporkan oleh ketua RT dan RW yang ada di Desa Mekarjaya dan Linggaraja. Dengan kata lain Desa Mekarjaya dan Linggaraja belum mempunyai sistem/aplikasi data kependudukan yang dapat membantunya dalam menghitung jumlah data

penduduk .

Hasil observasi yang diperoleh di desa mekarjaya dan desa linggaraja yaitu belum adanya sistem/aplikasi yang dapat membantu desa mekarjaya dan desa linggaraja dalam menghitung jumlah data penduduk, maka peneliti merasa perlu untuk memberikan solusi atau bantuan untuk dapat membantu desa mekarjaya dan desa Linggaraja dalam pengakuratan jumlah data penduduk.

Solusi atau bantuan yang peneliti berikan untuk desa mekarjaya dan desa linggaraja kecamatan Sukaraja adalah dengan memberikan sebuah aplikasi atau system yang dapat membantu desa mekarjaya dan desa Linggaraja dalam pencatatan atau penghitungan jumlah data penduduk. Sistem atau aplikasi itu adalah Micro Sistem Data Kependudukan (MICRO SIDAKEP).

Kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat ini dilaksanakan di desa mekarjaya dan desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya. Pembahasan Kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat ini kami lakukan bersama Camat kecamatan Sukaraja, Kepala Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja dan aparat desa Mekarjaya dan desa Linggaraja. Setelah melakukan pembahasan tentang kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat dengan Camat kecamatan Sukaraja, Kepala Desa Mekarjaya dan desa Linggaraja dan aparat Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja, kami melakukan diskusi untuk mengimplementasikan kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat yang akan kami laksanakan.

Pembahasan Kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat juga kami harapkan dapat menimbulkan timbal balik yang baik dan pandangan positif dari khususnya dari aparat pemerintah Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya Jenis kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat ini dinamakan Sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan (Micro SIDAKEP) yang dilaksanakan di Desa Mekarjaya yang beralamat di Mekarjaya, Sukaraja, Tasikmalaya, Jawa Barat 46183 dan Desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya. Sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan (Micro SIDAKEP) ini dilakukan dengan cara mempraktekan langsung proses penginputan data peristiwa penduduk yang ada di desa Mekarjaya dan desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya.

Tujuan umum dari sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan yaitu: untuk memberdayakan masyarakat dalam membangun kemampuan daerah sekaligus meningkatkan sumber daya manusia

melalui micro sistem data kependudukan di Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya yang berbasis Iptek yang berkelanjutan; untuk mensinergikan kebijakan pemerintah daerah, kepakaran perguruan tinggi, kearifan lokal masyarakat dan mengangkat potensi yang dimilikinya.

Tujuan Khusus dari sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan yaitu: memotivasi masyarakat agar memiliki semangat dan minat untuk mempertahankan dan meningkatkan kehidupannya, meningkatkan sumber daya manusia yang berbasis pada Iptek, meningkatkan potensi sumber daya manusia melalui pelatihan, pembinaan dan pendampingan tentang mikro sistem data kependudukan, meningkatkan sarana dan prasarana yang menunjang program pemerintah dalam system informasi kependudukan

Sasaran dari sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan ini adalah seluruh warga/masyarakat yang ada di Desa Mekarjaya dan desa Linggaraja Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya Target dari sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan ini adalah 100% warga/masyarakat yang ada di Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya. Lokasi dari sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan adalah di kantor Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya yang beralamat di di Mekarjaya, Sukaraja, Tasikmalaya, Jawa Barat 46183. Pelaksanaan dari sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan dibagi menjadi dua pertemuan, yaitu 1) sosialisasi pertama, dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2018, dan 2) sosialisasi kedua, dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2018.

Kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat ini diimplementasikan dalam bentuk sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan. Sosialisasi ini merupakan penyuluhan, pelatihan, pembinaan dan pendampingan terhadap ketua RT, RW dan aparat Desa Mekarjaya dan desa Linggaraja Kecamatan Sukaraja yang dapat membantu desa mekarjaya dan desa linggaraja dalam pencatatan data peristiwa penduduk. Sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan dilaksanakan untuk memberikan informasi dan pengetahuan tentang pencatatan atau penghitungan jumlah data penduduk kepada RT, RW dan aparat kelurahan di Desa Mekarjaya dan desa Linggaraja Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya. Pelaksanaan pengawasan kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat (I_bBM) melibatkan berbagai pihak sehingga setiap kegiatan yang kami laksanakan dapat terkontrol dengan baik. Pengawasan terhadap kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat yang

teralisasi dengan sosialisasi Micro Sistem Data kependudukan dilakukan oleh kepala Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja dan LPPM Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

Pada dasarnya kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat (I_b BM) ini memiliki ketua (dosen), anggota (dosen) dan mahasiswa yang terlibat dan bertanggung jawab dalam pengawasan terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Khusus untuk aplikasi Micro Sistem Data Kependudukan (MICRO SIDAKEP) pengawasannya langsung dari dosen yang melakukan kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat (I_b BM). Di setiap pelaksanaan kegiatan kami selalu mengadakan evaluasi, untuk membahas permasalahan-permasalahan yang muncul atau kesulitan-kesulitan yang timbul sebagai akibat dari kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat (I_b BM) yang kami laksanakan di desa mekarjaya dan desa Linggaraja. Evaluasi dilaksanakan setiap minggunya dengan mengadakan suatu rapat kecil untuk membicarakan kegiatan yang telah dilaksanakan.

Hasil dari evaluasi tersebut diantaranya:

- a. Tidak setiap warga/masyarakat yang ada di desa mekarjaya dan desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya memiliki Kartu Keluarga.
- b. Ditemukannya pencatatan nama ayah, ibu, atau anak yang tidak tepat.
- c. Ditemukan kesalahan penulisan dalam Kartu Keluarga dalam mencantumkan status dalam keluarga
- d. Ditemukan identitas seseorang yang tercantum dalam Kartu Keluarga yang berbeda-beda.
- e. Penduduk/warga yang sudah tercatat dalam MICRO SIDAKEP tidak akan bisa terinput lagi sehingga tidak akan menimbulkan pembengkakan jumlah penduduk.
- f. Sistem dalam MICRO SIDAKEP bisa memberikan informasi tentang jumlah warga berdasarkan kelompok umur.
- g. Sistem dalam MICRO SIDAKEP bisa memberikan informasi tentang data pendidikan.

- h. Sistem dalam MICRO SIDAKEP bisa memberikan informasi tentang agama
- i. Sistem dalam MICRO SIDAKEP bisa memberikan informasi tentang data pendidikan.
- j. Sistem dalam MICRO SIDAKEP bisa memberikan informasi tentang sebaran RT dan RW.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat ini adalah sebagai berikut: 1) kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat khususnya di Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja Kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya dapat mensinergikan kebijakan program pemerintah daerah, kepakaran perguruan tinggi, kearifan lokal masyarakat dan mengangkat potensi yang dimilikinya, 2) kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat dapat membantu Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya dalam pencatatan data peristiwa kependudukan yang lebih baik dan akurat

Saran kami dalam kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat ini adalah sebagai berikut: 1) pelaksanaan kegiatan Iptek bagi Bina Masyarakat diharapkan dapat memberikan manfaat/bantuan khususnya bagi Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya, 2) MICRO SIDAKEP diharapkan dapat diterapkan khususnya oleh Desa Mekarjaya dan Desa Linggaraja secara berkesinambungan dalam pencatatan data peristiwa penduduk di kelurahannya

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Tasikmalaya, 2014. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya:BPS.
- Sudjana. (2006). *Metode Statistik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Wongkar, Enggelin Giacinta & Yunarso Anang Sulistiadi. 2014. *Jurnal Aplikasi Statistika dan komputasi Statistik*. Vol 2 Nomor 1 Tahun 2014:STIS