

PEMBUATAN PROGRAM SISTEM INFORMASI REKAPITULASI DATA PENDUDUK DESA SUKAPURA BERBASIS WEBSITE

GUN GUN MAULANA

Politeknik Manufaktur Bandung

gungun@polman-bandung.ac.id

***Abstract:** The development of information technology today is increasing rapidly. In relation to the current government environment, information technology is needed to facilitate data collection, etc. ... As in Sukapura village, Bandung has a problem in terms of population data recapitulation because Sukapura village depends on the Telkom University area. To facilitate the data collection of residents living in the area, a population data recapitulation system was made in Sukapura village so that population data could be stored in a place that did not require much space, considering Sukapura village in Sukapura village to open business opportunities. By making the application of data recapitulation of the residents of Sukapura village, it is expected to be able to assist in the data collection of new residents, or residents who have not resided in the Sukapura area. This application is also added to the timeline of activities so that village office staff can easily collect data and remember the activity schedule every month.*

***Keywords:** Information Technology, Information Systems, Recapitulation of Population Data, Website.*

Abstrak : Perkembangan teknologi informasi masa kini semakin pesat dan cepat. Terutama di lingkungan pemerintahan saat ini sangat diperlukan teknologi informasi untuk mempermudah dalam hal pendataan, dan lain sebagainya.. Seperti di desa sukapura, Bandung memiliki permasalahan dalam hal rekapitulasi data penduduk karena desa sukapura berada dekat dengan kawasan universitas Telkom. Untuk memudahkan pendataan penduduk yang bertempat tinggal di daerah tersebut, maka dibuatlah sistem rekapitulasi data penduduk di desa sukapura agar data penduduknya dapat di simpan di tempat yang tidak membutuhkan ruang yang banyak, mengingat desa sukapura memiliki penduduk yang sangat padat karena banyak orang datang dan memilih tinggal di desa sukapura untuk membuka peluang bisnis. Dengan membuat aplikasi rekapitulasi data penduduk desa sukapura diharapkan dapat membantu dalam hal pendataan penduduk baru, maupun penduduk yang sudah tidak bertempat tinggal di daerah sukapura. Aplikasi ini juga di tambah dengan timeline kegiatan agar staf kantor desa sukapura dapat dengan mudah dalam pendataan dan mengingat jadwal kegiatan setiap bulannya.

Kata Kunci — Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Rekapitulasi Data Penduduk, Website.

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi saat ini semakin berkembang karena manusia memiliki akal. Dengan akalnya tersebut, manusia ingin keluar dari suatu masalah, ingin hidup lebih baik, lebih aman, dan sebagainya (Sulthoni & Achlison, 2015). Kemajuan teknologi merupakan hal yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia (Ngafifi, 2014).

Teknologi dapat diterapkan dimulai dari instansi negara yang paling kecil, sampai dengan instansi negara yang cukup besar. Kepadatan penduduk saat ini semakin meningkat, berdasarkan statistik penduduk Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan (Jogiyanto, 1990)(Husin, 2016). Khususnya di daerah desa sukapura, yang terdapat permasalahan yaitu, banyaknya penduduk yang memilih untuk bertempat tinggal di desa sukapura karena posisi desa sukapura yang cukup dekat dengan Universitas Telkom Bandung. Sehingga, desa sukapura menjadi lokasi yang strategis untuk tempat tinggal dan menjadi lokasi yang baik untuk mendirikan suatu bisnis. Dengan permasalahan yang ada tersebut, kantor desa sukapura mengalami kesulitan dalam melakukan pendataan penduduk baru yang ingin menetap di desa sukapura (Devi, Fatchiya, & Susanto, 2016).

Permasalahan yang terjadi di kantor desa sukapura dapat dipermudah dengan dibuatnya suatu sistem pendataan penduduk. Teknologi yang penulis ajukan untuk desa sukapura yaitu sebuah program sistem informasi rekapitulasi data penduduk desa sukapura berbasis website. Selain dapat mempermudah pemerintah pada daerah tersebut dalam mengelola data penduduk, data-data tersebut juga dapat tersimpan lebih aman dan tidak membutuhkan ruang yang besar berupa hardcopy. Sistem yang bagus juga membutuhkan perancangan yang matang, sehingga nantinya program yang sudah di buat dapat di minimalisir kesalahan-kesalahan yang ada. Sistem informasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan database yang di gunakan adalah SQL phpMyAdmin (Sudarmaningtyas, 2014). Jadi, sistem informasi tersebut akan berbentuk aplikasi *web*(Sudarmaningtyas, 2014). Saat ini pendataan di suatu daerah masih menggunakan cara lama, yaitu dengan cara pendataan manual.

Admin masih menggunakan bantuan perangkat lunak seperti *Microsoft Excel*. Jadi semua jenis data – data warga di buat dalam tabel yang berbeda-beda sehingga tidak bisa terintegrasi satu sama lain. Hal ini dapat menyebabkan penyimpanan data yang buruk karena data-data tersebut nantinya akan berjumlah ribuan banyaknya. Dengan menggunakan SQL phpMyAdmin data tersebut lebih mudah diolah sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang ada saat pendataan manual(Admin, 2018). Harapan dari penulis adalah dengan adanya program sistem informasi rekapitulasi data penduduk desa sukapura berbasis website ini, agar kantor desa sukapura tidak lagi mengalami permasalahan pendataan penduduk baru serta admin desa sukapura jadi lebih mudah dalam mendata penduduk baru serta dapat dengan mudah melakukan *edit* ketika ada warga yang sudah meninggal atau yang sudah tidak bertempat tinggal di desa sukapura lagi.

B. Metodologi Penelitian

Sistem dapat didefinisikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan suatu sasaran tertentu(Husin, 2016). Dalam suatu sistem, adapun yang dinamakan sistem informasi, sistem informasi yaitu terdirinya dari sekumpulan *hardware*, *software*, *brainware* dan prosedur atau aturan yang telah diorganisasikan secara integral untuk mengolah data mentah menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan mengambil sebuah keputusan (Sulthoni & Achlison, 2015). Termasuk juga suatu proses yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisa, dan menyebarkan informasi untuk kepentingan tertentu (Utama, 2011). Selain itu, sistem informasi memiliki banyak peranan dalam suatu organisasi/institusi/perusahaan. Termasuk banyak perusahaan/instansi yang menggunakan sistem informasi untuk

membantu pengolahan data agar lebih efektif dan efisien dalam kegiatan operasional bisnis sehari – hari (Utama, 2011). Dengan membuat sistem informasi untuk rekapitulasi data penduduk, yang dimana rekapitulasi data penduduk didefinisikan sebagai rekap data kependudukan yang berfungsi untuk mengetahui bertambah dan berkurangnya pertumbuhan penduduk dalam suatu wilayah tersebut (Jogiyanto, 1990).

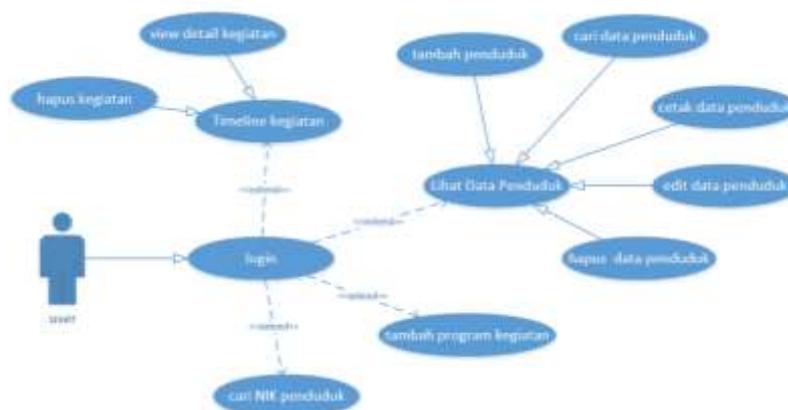
Dalam tahapan – tahapan yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah pada kantor desa sukapura dalam rekapitulasi data adalah dengan observasi dan identifikasi kekurangan rekapitulasi data yang sudah diterapkan sebelumnya. Kemudian penulis akan melakukan penawaran solusi agar rekapitulasi data pada kantor desa sukapura menjadi lebih mudah, dengan melakukan wawancara kepada pihak kantor. Setelah itu, penulis melakukan perancangan dan pembuatan sistem informasi untuk rekapitulasi data penduduk desa sukapura agar lebih membantu dan berguna sehingga lebih mudah (“STUDI keterkaitan pertumbuhan penduduk,” 2009).

Secara umum, metode penelitian/pelaksanaan didefinisikan sebagai satu kegiatan ilmiah yang terencana, terstruktur, sistematis, dan mempunyai tujuan tertentu baik secara praktis ataupun teoritis (Ngafifi, 2014). Adapun metode yang digunakan oleh penulis ialah kualitatif. Metode kualitatif merupakan suatu pendekatan atau penelusuran untuk mengeksplorasi dan memahami suatu gejala sentral. Untuk mengetahui gejala sentral tersebut, peneliti akan melakukan wawancara kepada pihak yang berkaitan dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang terkait dengan penelitian secara umum dan cukup luas (Rahmat, 2009). Dengan teknik pengambilan sampel yang pada umumnya dilakukan secara acak, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya (Mulyadi, 2011).

C. Hasil Dan Pembahasan

Dalam pembahasan ini menjelaskan tentang pengujian program sistem informasi yang telah dibuat sebagai sarana yang dapat membantu kantor desa sukapura. Pengujian sistem informasi ini merupakan pengujian tingkat keberhasilan sistem yang diuji dengan memberikan fungsi yang sesuai dari setiap akses yang telah disediakan pada sistem. Sehingga output yang akan didapatkan dari fungsi tersebut berupa respon sukses jika telah melakukan *input* pada program.

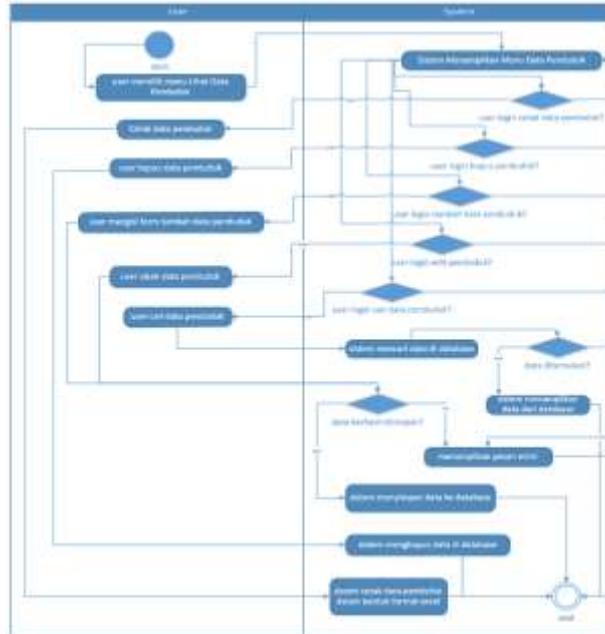
Perancangan Sistem



Gambar 1. Use Case Diagram

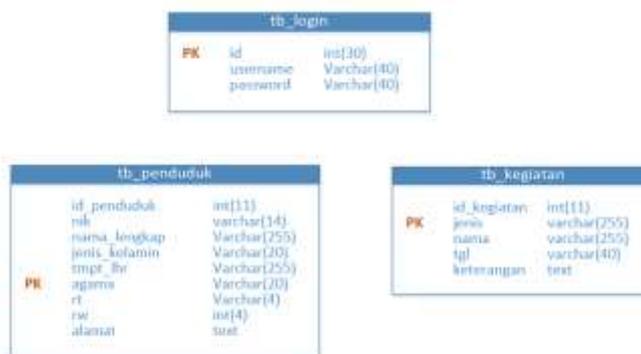
Use Case Diagram: Pada Gambar 1. *use case* terdapat satu aktor yang dapat menggunakan program sistem informasi ini, yaitu *admin* sebagai *user*. *User*

merupakan representasi sebagai staf yang dipercaya untuk mengelola program sistem informasi ini. Juga beberapa akses yang dapat dilakukan oleh *user* untuk menjalankan aplikasi sistem informasi yang telah dibuat. *Activity Diagram*: Bagan ini akan menjelaskan mengenai *activity diagram* dari program ini.



Gambar 2. Activity Diagram Lihat Data Penduduk

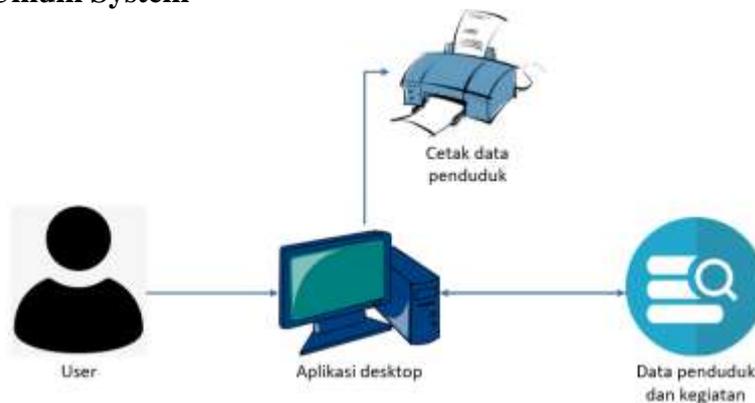
Pada gambar 2. Menunjukkan diagram aktifitas Dalam pembuatan aplikasi terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan, dimulai dari melakukan survey permasalahan ke kantor desa sukapura dan mewawancarai sekdes desa sukapura dengan memberikan beberapa pertanyaan. Masalah-masalah yang didapatkan dari hasil wawancara akan di catat dan dijadikan data masalah yang nantinya akan dicari solusinya. Setelah mengetahui solusi yang akan diberikan, pertanyaan diberikan kepada sekdes sukapura untuk mengetahui proses bisnis yang terjadi didalam kantor desa sukapura. Dari hasil wawancara maka diperoleh data hasil proses bisnis. Perancangan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* untuk menjelaskan proses bisnis yang akan dibuat. Setelah perancangan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* maka dibuat desain rancangan UI dari sistem yang akan dibuat.



Gambar 3. Rancangan Basis Data

Pada Gambar 3. Terdapat Rancangan Basis Data dimana tabel rancangan basis data memiliki 3 entitas, tidak ada relasi dari ketika tabel yang ada, terdapat 17 atribut dari ketiga tabel yang ada. Dari tabel login terdapat 3 atribut yaitu id, username, password. Ketika login user hanya terdapat 1 user karena hanya sekdes yang melakukan aktivitas pada program sistem informasi ini. Dari tabel penduduk terdapat 9 atribut yaitu id penduduk, nik, nama lengkap, jenis kelamin, tempat lahir, agama, rt, rw, dan alamat. Ketika user menginputkan data maka data yang paling umum saja yang akan diinputkan seperti atribut yang sudah di buat karena data tersebut akan digunakan sebagai pendataan penduduk desa sukapura secara global. Dari tabel kegiatan terdapat 5 atribut yaitu id kegiatan, jensi, nama, tgl, keterangan. Karena keempat kegiatann tersebut yang paling sering melakukan aktivitas setiap bulannya.

Gambaran Umum System



Gambar 4. Gambaran Umum Sistem

Gambar 4. Menunjukkan Gambaran Umum Sistem, dimana hanya ada 1 user yang dapat login pada sistem karena hanya sekdes yang melakukan aktivitas di dalam sistem. User dapat melakukan aktivitas edit, tambah, hapus, membuat timeline kegiatan dan menghapus kegiatan. Selain itu user juga dapat melakukan cetak data penduduk untuk disimpan dan digunakan sesuai dengan kebutuhan. Data yang ada didalam sistem diambil dan disimpan dari database.

Implementasi Sistem

Tampilan Halaman Login: Pada gambar 5. Dibawah ini adalah Tampilan ini akan muncul ketika masuk ke dalam web browser. *Admin* harus memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu untuk dapat mengakses program sistem informasi rekapitulasi.



Gambar 5. Halaman Login

Halaman lihat Penduduk:, Pada Gambar 6 dibawah ini Terdapat Halaman Lihat Data Penduduk dimana Pada halaman ini user dapat melihat data penduduk, mengedit, menghapus, mencetak, mencari, dan dapat menambahkan penduduk baru.



NIK	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	H	Ha	Alamat	Aksi
1301154244	Kalet Sudika Hartayasa	Laki-Laki	Dongas	1997-04-25	Hindu	86	02	Jalan sukapura, Bandung, Indonesia	[Edit] [Hapus]
1301154444	Indi Susardi	Laki-Laki	Ngger	2000-11-03	Hindu	82	04	Jalan Jendral Sudarto Raya, Bandung	[Edit] [Hapus]

Gambar 6. Halaman Lihat Penduduk

D. Penutup

Dalam pembuatan program sistem informasi rekapitulasi data penduduk suatu daerah memerlukan metode yang mempunyai tahapan dan hasil yang dituju. Sehingga pembuatan aplikasi harus menggunakan tahapan – tahapan yang tepat agar aplikasi yang dirancang dapat sesuai dengan pengguna dalam membantu kebutuhannya. Dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif ini, aplikasi program sistem informasi rekapitulasi yang dirancang dapat digunakan dan membantu pihak staf kantor desa sukapura dalam rekapitulasi data dan timeline kegiatan menjadi lebih mudah terhadap kinerja aplikasi yang telah dibuat.

Daftar Pustaka

- Admin. (2018). pengertian PHP.
- Devi, S., Fatchiya, A., & Susanto, D. (2016). Jurnal Penyuluhan, September 2016 Vol. 12 No. 2 Kapasitas Kader dalam Penyuluhan Keluarga Berencana di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 12(2).
- Husin, I. (2016). Sistem Informasi Rekapitulasi Data Penduduk Sebagai Pendukung Ketertiban Administrasi Penduduk, 3(1), 99–106.
- Jogiyanto, H. (1990). Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan. *IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(4), 55–61. <https://doi.org/10.1123/IJNS.V2I4.181>
- Mulyadi, M. (2011). Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. *Jurna Studi Komunikasi Dan Media*, 15(1), 127–138. <https://doi.org/DOI.10.1016/j.chemphys.2012.06.006>
- Ngafifi, M. (2014). Advances in Technology and Patterns of Human Life in Socio-Cultural Perspective. *Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/JPPFA.V2I1.2616>

- Rahmat, P. S. (2009). Penelitian Kualitatif. *Journal Equilibrium*. Retrieved from yusuf.staff.ub.ac.id/files/2012/11/Jurnal-Penelitian-Kualitatif.pdf
- STUDI keterkaitan pertumbuhan penduduk. (2009), *1*, 51–63.
- Sudarmaningtyas, A. M. T. P. (2014). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Air Minum Pada Cv. Air Putih. *Jsika*, *3*(2), 1–6.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sulthoni, A., & Achlison, U. (2015). Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, *8*(1), 42–48.
- Utama, Y. (2011). Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, *3*(2), 359–370.