

Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi

Rudi Ripandi¹, Wulan Mariska², Weli Kusnadi³, Apip Supiandi⁴, Irwan Tanu Kusnadi⁵

^{1,2,3}STMIK Al-Fath Sukabumi
^{4,5}Universitas Bina Sarana Informatika

E-mail: ¹rudiripandi@gmail.com, ²wulanmariska012@gmail.com, ³Weli.kusnadi.stmik.alfath@gmail.com, ⁴apip.aup@bsi.ac.id, ⁵irwan.itk@bsi.ac.id

Abstrak

Pendataan penduduk merupakan salah satu kegiatan penting dalam proses administrasi pemerintahan yang memerlukan keakuratan, efisiensi, dan keterpaduan dalam pengelolaan data. Untuk saat ini pendataan yang dilakukan Badan Pusat Statistik kabupaten Sukabumi masih bersifat manual sehingga berpotensi terjadinya kesalahan dalam pendataan dan kurang efisiensi dalam proses pengerjaan, selain itu dengan penggunaan media kertas sebagai catatan pendataan lebih rentan juga terjadinya kerusakan dan kehilangan data. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan sistem pendataan penduduk dengan teknologi web sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pendataan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode prototype dengan harapan bisa lebih fleksibel dalam proses pembuatan sistem. Sistem ini informasi pendataan penduduk ini dirancang untuk dapat melakukan pendataan yang lebih cepat dan tepat dengan menggunakan fitur identifikasi otomatis nomor induk kependudukan (NIK). Dengan adanya sistem ini diharapkan sistem dapat menjadi tahap awal pengembangan sistem informasi yang lebih efektif dan efisien dalam mendukung tugas operasional pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi untuk mengelola data penduduk secara efisien dan akurat.

Kata kunci: *pendataan penduduk, BPPS, UML, website, perancangan sistem.*

Abstract

Population data collection is an important activity in the government administration process which requires accuracy, efficiency and integration in data management. Currently, the data collection carried out by the Sukabumi Regency Central Statistics Agency is still manual, so there is the potential for errors in data collection and lack of efficiency in the work process. Apart from that, using paper media as data collection records is also more susceptible to damage and loss of data. This research aims to design and implement a web-based population data collection system as a solution to increase the efficiency and accuracy of data collection. The system development method used is the prototype method with the hope of being more flexible in the system creation process. This population data collection information system is designed to be able to carry out data collection more quickly and precisely by using the automatic identification feature of the Population Identification Number (NIK). With this system, it is hoped that the system can be the initial stage in developing a more effective and efficient information system in supporting operational tasks at the Sukabumi Regency Central Statistics Agency to manage population data efficiently and accurately.

Keywords: *population data collection, BPPS, UML, website, system design.*

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi di Indonesia yang semakin meningkat mengakibatkan kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat terhadap data penduduk di Indonesia semakin nyata. Banyaknya data kependudukan yang harus dikelola serta perlunya penyampaian informasi yang cepat

dalam upaya meningkatkan pelayanan administrasi kependudukan di Indonesia, yang menjadikan teknologi informasi menjadi media yang dinilai mampu untuk pengelolaan data kependudukan serta penyajian Informasi yang cepat dan akurat. Instansi pemerintah harus mengikuti perkembangan teknologi dan terus meningkatkan pelayanan dan pengelolaan data-data kependudukan yang lebih maksimal. Sistem informasi berperan penting untuk menunjang aktivitas sosial maupun bisnis. Sistem yang terintegrasi dan praktis dapat mempermudah *stackholder* dalam menjalankan seluruh aktivitas baik di pemerintahan maupun diperusahaan. Hal ini menyebabkan sistem informasi sebagai aset berharga bagi perusahaan ataupun instansi pemerintah. Disisi lain, dengan adanya penyajian data yang cepat dan akurat perusahaan menjadi unggul dalam bersaing ditengah perkembangan teknologi(Kustanto & Chernovita, 2021). Pengertian sistem dalam konsep dasar sistem memiliki berbagai interpretasi yang diutarakan oleh para ahli, akan tetapi secara garis besar sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan(Rahman et al., 2023).

Pelayanan publik yang diberikan pemerintah dengan baik dan sesuai standar bisa dilihat dari kejelasan dan ketepatan dalam prosedur pelayanan, persyaratan dan kecepatan penyelesaiannya. Untuk meningkatkan kualitas layanan publik tersebut, pemerintah selalu berupaya dalam memanfaatkan teknologi informasi dengan cara menerapkan e-government sesuai dengan Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003(Prasetyo & Dhaniawaty, 2020). Salah satu contoh penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan data administrasi desa yang memuat beberapa kegiatan operasional yang biasa dilaksanakan seperti melakukan pembuatan surat pengantar pembuatan kartu tanda penduduk, kartu keluarga, surat keterangan usaha, surat pindah dan lain- lain dapat dilakukan dengan menggunakan sistem informasi(Kusnadi et al., 2023). Banyaknya data yang dikelola serta perlunya penyampaian Informasi yang cepat untuk menunjang dalam kegiatan pelayanan administrasi kependudukan, menjadikan Teknologi Informasi sebagai media yang dinilai dapat mengelola data dengan baik(Barnesi & Sudi, 2020) dan penyajian Informasi yang cepat, mudah, serta akurat(Puspita et al., 2019).

Sensus Penduduk adalah kegiatan rutin yang dilakukan setiap 10 tahun sekali oleh Badan Pusat Statistik sesuai dengan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 Tentang Statistik(Sweta, 2021). Sensus penduduk adalah seluruh proses yang bertujuan untuk mengumpulkan, menyusun dan menerbitkan data demografi serta ekonomi masyarakat yang menyangkut semua orang pada waktu tertentu(Perdana & Anggaraeiny, 2021). Data sensus penduduk mencakup karakteristik demografi, ketenagakerjaan, sosial dan budaya. Pendataan jumlah penduduk adalah suatu kegiatan yang dilakukan pemerintah dalam rangka mengetahui jumlah penduduk. Pendataan ini biasa disebut dengan sensus penduduk yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS)(Septiandika & Khiptia, 2021).

Sampai saat ini pendataan penduduk atau pencacahan penduduk masih menggunakan pencatatan secara manual atau mengisi data penduduk melalui format yang sudah disediakan dengan menggunakan metode pengisian data penduduk di kertas. Metode ini sangat membuang waktu dan menambah beban petugas sensus atau PPL (Petugas Pendataan Lapangan) yang terjun langsung kelapangan. Setelah itu petugas sensus akan mengisi semua data mulai dari NIK, jumlah anggota keluarga, jenis kelamin, pendidikan, luas rumah, keadaan ekonomi, pekerjaan, kelahiran, kematian dan lain sebagainya untuk menunjang kebutuhan pemerintah akan perkembangan warga negara Indonesia. Setelah pengerjaan ini selanjutnya akan diserahkan kepada pemeriksa atau yang biasa disebut PML (Petugas Pemeriksa Lapangan). Berikutnya akan diserahkan kembali kepada Koseka untuk di entri dan validasi dokumen pendataan lapangan menggunakan komputer. Dengan adanya beberapa pengerjaan ini yang akan sangat memakan waktu lama dan pastinya biaya yang akan bertambah.

Permasalahan yang ada di Badan Pusat Statistik ini yaitu beberapa pengerjaan, pengulangan atau pemeriksaan data. Dengan banyaknya kendala maka pihak Badan Pusat Statistik harus melakukan sebuah tindakan agar mereka bekerja secara cepat melalui sistem aplikasi atau informasi berbasis web sebagai sarana untuk mempermudah pekerjaan pendataan selanjutnya agar lebih efisien. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan sebuah website untuk mempermudah pekerjaan agar satu kali pengerjaan saja dan tidak ada data yang salah penulisan karna web ini akan secara otomatis mengetahui NIK dari nama warga yang akan di data.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode prototype. Metode ini adalah salah satu model pada metode pengembangan sistem dari versi awal sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran/ide yang ditawarkan untuk pengembangan sistem. Metode prototype yang digunakan dalam melakukan penelitian ini dapat memberikan acuan dasar kepada klien

sehingga mereka dapat memprediksi sistem yang akan dibuat seperti apa dan dapat menilai kinerja sistem berdasarkan prototipe yang sudah dibuat. Model prototipe yang diajukan akan memungkinkan klien mengetahui sejauh mana sistem akan memenuhi kebutuhan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi (Fridayanthie et al., 2021).

Model prototipe merupakan salah satu teknik pengembangan sistem yang banyak digunakan, dan teknik ini juga memberikan fasilitas untuk pengembang dan pemakai agar bisa saling berinteraksi selama proses pembuatansistem(Kurniati, 2021), Model prototipe juga mengharuskan pengembang perangkat lunak membuat untuk membuat mockup yang berupa model aplikasi sementara, model prototipe sangat cocok pada kondisi saat pengguna tidak dapat menyajikan informasi secara jelas mengenai sistem yang diinginkan (Meisak et al., 2022). Metode prototipe dibagi menjadi beberapa tahapan antara lain analisis kebutuhan, pembuatan prototipe, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem dan penarikan kesimpulan(Kamala et al., 2022). Metode prototipe merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak yang menggunakan model fisik sistem sebagai fungsi awal dari sistem yang dikembangkan(Trisudarmo, 2022). Metode prototipe dapat digunakan sebagai alat untuk menguji konsep atau produk sebelum diproduksi secara lebih luas(Descania, 2023). Metode pengembangan sistem berbasis prototipe. Proses ini terdiri dari beberapa langkah yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Identifikasi Kebutuhan Sistem. Tahap awal mencakup identifikasi kebutuhan sistem dengan melakukan wawancara dan analisis kebutuhan. Dengan memahami secara menyeluruh apa yang diinginkan dan diharapkan oleh pengguna dari sistem yang akan dikembangkan.
2. Analisis Kebutuhan Prototipe. Tujuan dari analisa sistem yaitu untuk menentukan kebutuhan sistem dalam menyelesaikan masalah pada sistem yang diperlukan sehingga sistem yang dibuat dapat membantu pengguna serta diharapkan dengan melakukan analisis sistem, masalah yang ada dapat diatasi sesuai dengan permintaan klien.
3. Perancangan Prototipe. Perancangan prototipe dilakukan dengan merinci kebutuhan sistem, seperti struktur basis data, antarmuka pengguna dan alur kerja aplikasi. Penggunaan Unified Modeling Language (UML) membantu visualisasi dan pemahaman yang lebih baik terhadap desain sistem.
4. Pembuatan Prototipe. Setelah perancangan, langkah selanjutnya adalah pembuatan prototipe yang dapat diuji oleh pengguna. Dengan membuat sistem yang mencakup fitur-fitur utama dan memberikan gambaran awal kepada pengguna tentang bagaimana sistem akan beroperasi.
5. Menguji Prototipe. Sistem final menjalani serangkaian pengujian termasuk uji fungsional dan uji pengguna untuk memastikan bahwa fitur dasar berfungsi sesuai harapan.
6. Evaluasi. Pada tahap evaluasi prototipe disajikan kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik terkait antarmuka sistem, fungsionalitas sistem dan kebutuhan sistem yang mungkin belum terpenuhi. Evaluasi ini menjadi dasar untuk dilakukan perbaikan serta penyempurnaan prototipe yang sudah dibuat.
7. Implementasi Sistem. Implementasi mencakup pembuatan kode berdasarkan desain yang telah dibuat. Dan ditingkatkan menjadi dasar untuk mengembangkan sistem secara menyeluruh. Implementasi dilakukan dengan memastikan bahwa struktur dan fungsionalitas prototipe terintegrasi secara efektif dalam versi final sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pengembangan model prototipe dimulai dengan menganalisa kebutuhan sistem pada badan pusat statistik kabupaten sukabumi, yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara dengan pihak terkait, adapun tahapan pengembangan sistem yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.1. Identifikasi dan Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini penelitian dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara dengan pihak badan pusat statistik, berdasarkan hasil wawancara dengan stakeholder didapat prosedur sebagai berikut:

1. Petugas lapangan akan melakukan tugasnya dengan langsung mendatangi rumah warga secara door to door.
2. Petugas mewawancarai warga untuk kebutuhan data
3. Petugas manyalin data secara manual di formulir yang sudah di sediakan

4. Setelahnya petugas akan mengirim dokumen yang sudah selesai ke PML/Petugas Pengawas dan Pemeriksaan lapangan.

Dari hasil wawancara didapat inti prosedur yang dilakukan petugas pada saat proses pendataan penduduk, seperti diatas. Sedangkan untuk sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

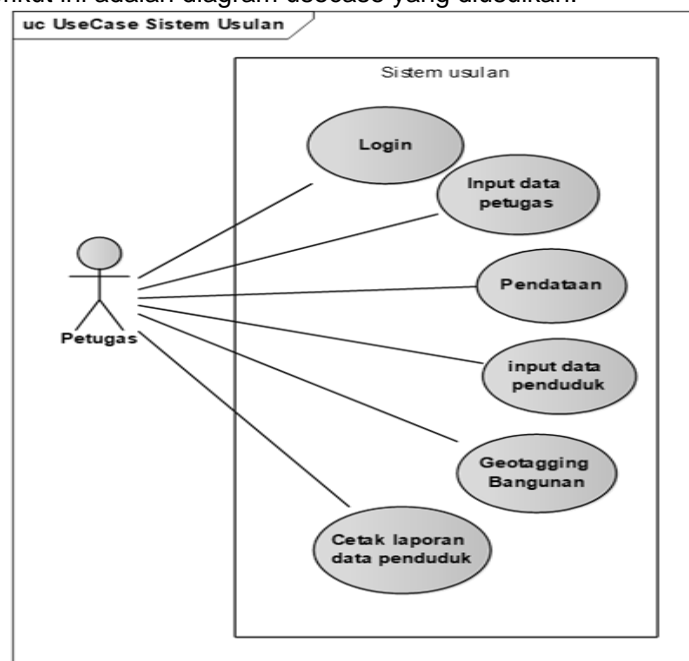
1. Petugas Pendataan Lapangan yang sudah lolos diminta untuk mendaftar dan membuat akun, yakni memasukan data pribadi berupa, nama, tempat tanggal lahir, dan data pribadi lainnya untuk menunjang data petugas.
2. Petugas yang sudah berhasil melengkapi profil, selanjutnya mengisi wilayah tugas, seperti Provinsi, Kabupaten, Kecamatan, Desa dan RT/RW, yang nantinya akan muncul peta wilayah tersebut.
3. Setelah itu petugas masuk ke data penduduk yang akan di data, petugas bisa mulai mendata di posisi bangunan paling pojok di barat daya.
4. Petugas mengisi data yang diperlukan BPS untuk kebutuhan statistik penduduk yang diperlukan pemerintah.
5. Petugas memperbaiki data saat di lapangan, dengan mengisi No.Nik dan No.Kartu Keluarga yang akan otomatis muncul keseluruhan datanya, dengan demikian petugas tinggal mengubah data ketika ada yang tidak sesuai kemudian simpan dan upload.
6. Petugas melakukan pengambilan gambar bagi rumah yang di kategorikan sebagai keluarga miskin dan sangat miskin.
7. Petugas melakukan geotagging rumah tangga atau bangunan, proses geotagging dilakukan saat pemutakhiran atau di tag setelah proses pengisian data selesai.

3.2. Tahap perancangan dan pembuatan

Pada tahap perancangan dan pembuatan prototype dimulai dengan merancang sistem dengan menggunakan unified modeling language(UML) dan untuk rancangan yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Usecase diagram

Diagram usecase merupakan salah satu diagram pada UML yang berguna dalam pemodelan perilaku sistem, subsistem dan kelas. Usecase diagram digunakan untuk menggambarkan kebutuhan fungsionalitas dari sistem yang dibuat atau persyaratan – persyaratan yang harus dipenuhi dari sudut pandang pemakai. Berikut ini adalah diagram usecase yang diusulkan:

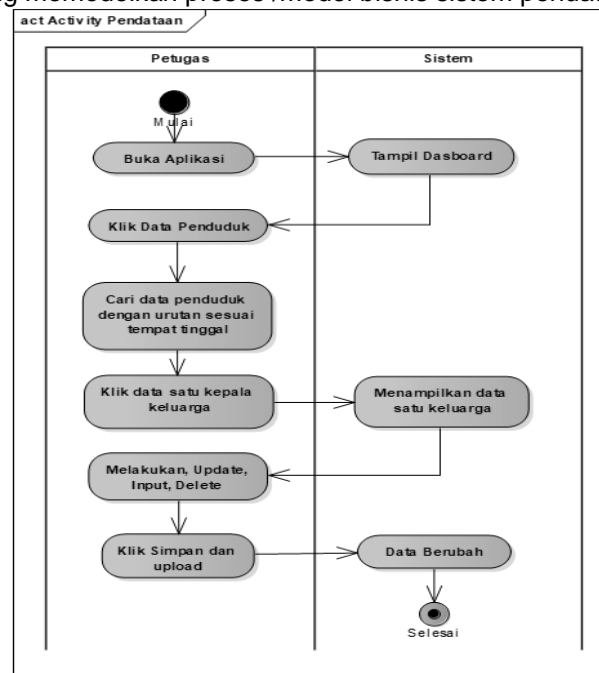


Gambar 1. Diagram Usecase Sistem Pendataan Penduduk.

Pada diagram usecase diatas user merupakan petugas yang bertugas dalam pendataan, fasilitas yang disediakan sistem adalah hak akses bagi user, penginputan data petugas untuk mengedit profil petugas, sedangkan penambahan ada di sisi admin, penginputan data penduduk apabila belum terdata, pendataan yaitu pencocokan data penduduk, geotagging bangunan dan fasilitas untuk mencetak laporan.

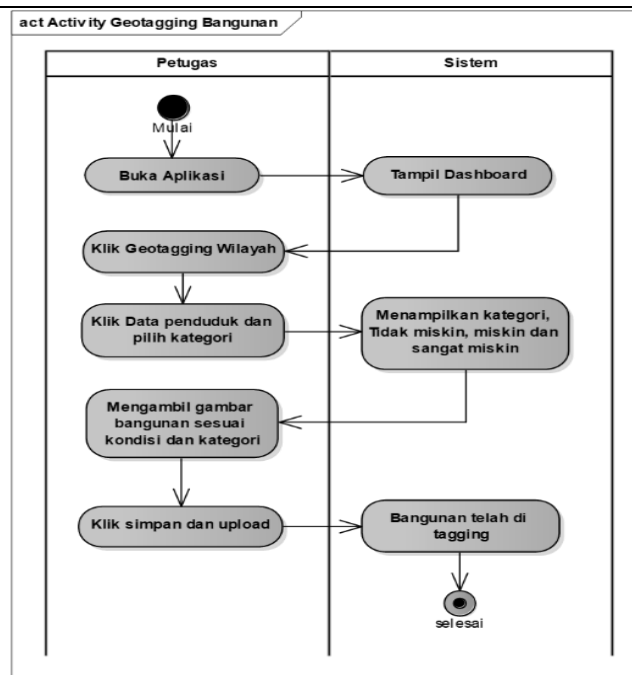
2. Activity diagram

Diagram aktivitas yang memodelkan proses /model bisnis sistem pendataan adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram aktivitas pendataan penduduk.

Diagram aktivitas diatas menunjukkan model bisnis dari sistem pendataan penduduk untuk fasilitas pendataan penduduk, pendataan penduduk ini merupakan pencocokan data penduduk antara data yang tersimpan di basis data dengan keadaan sebenarnya pada saat pendataan.

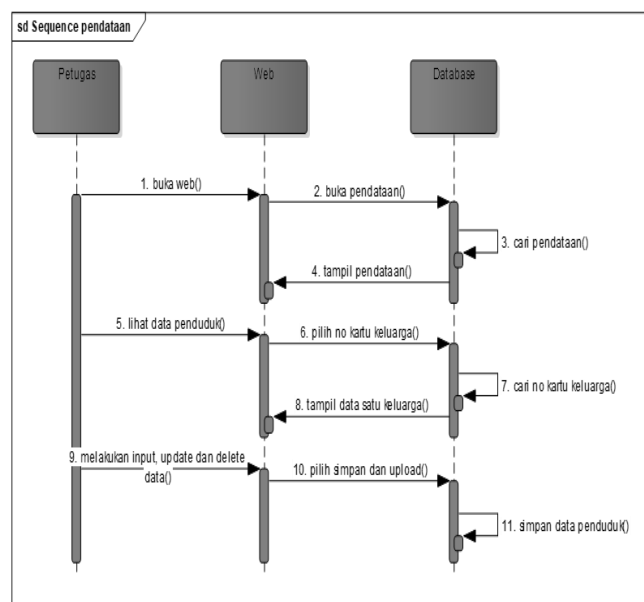


Gambar 3. Diagram Aktivitas Geotagging pendataan penduduk.

Diagram aktivitas geotagging merupakan fasilitas penetapan geotagging rumah penduduk oleh petugas.

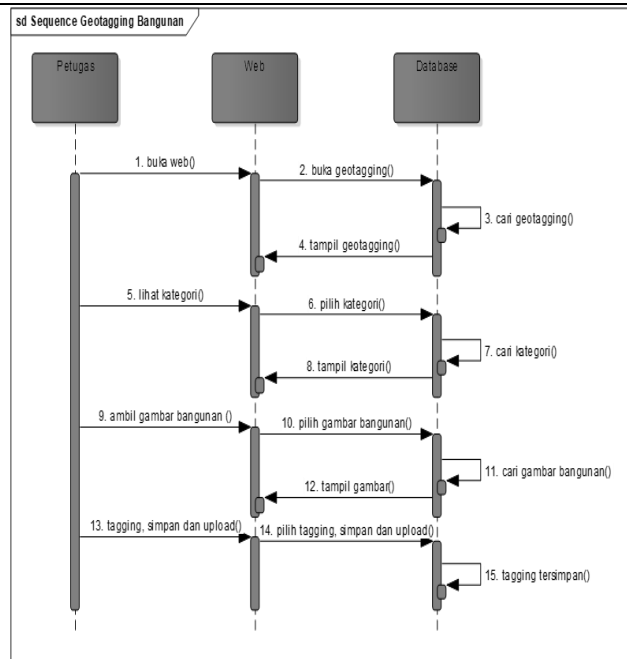
1. Sequence diagram

Diagram sekuen yang merupakan penggambaran implementasi dari sistem yang dibuat adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram sekuen pendataan penduduk.

Diagram sekuen diatas menggambarkan alur implementasi pada proses pendataan penduduk, yang dimulai petugas membuka web sampai dengan data penduduk selesai disimpan.

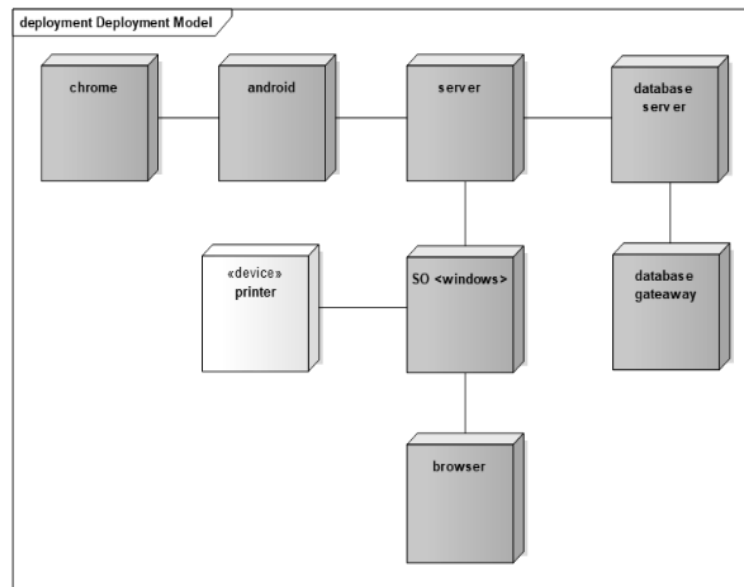


Gambar 5 diagram sekuen geotagging.

Diagram sekuen untuk geotagging menjelaskan tentang alur risi penggunaan program(fasilitas geotagging)bagi petugas.

2. Deployment diagram

Deployment diagram/Diagram deploy untuk sistem pendataan penduduk yang dirancang adalah sebagai berikut:

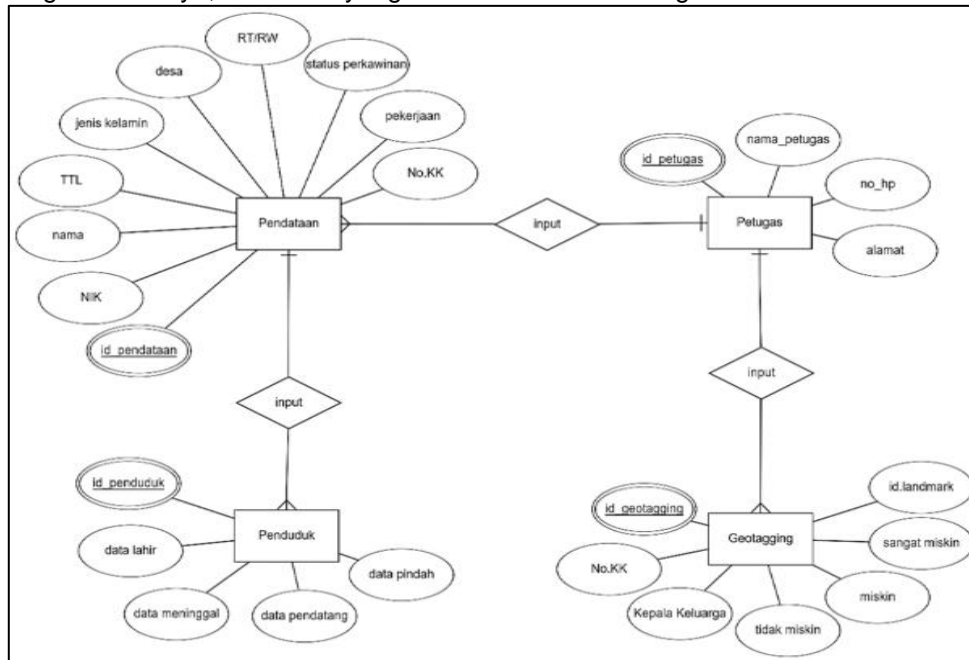


Gambar 6. Deployment diagram sistem pendataan penduduk.

Diagram deploy diatas menunjukkan alur data dari sistem, dimana terdapat petugas bisa menggunakan smartphone atau juga komputer untuk mengoperasikan sistem pendataan penduduk, sistem membutuhkan server dan basis data serta harus terkoneksi dengan internet agar bisa mengakses sistem pendataan penduduk.

3. Entity Relationship Diagram

Rancangan sistem yang selanjutnya adalah basis data dengan menggunakan entity relationship diagram sebagai model nya, untuk Erd yang diusulkan adalah sebagai berikut:



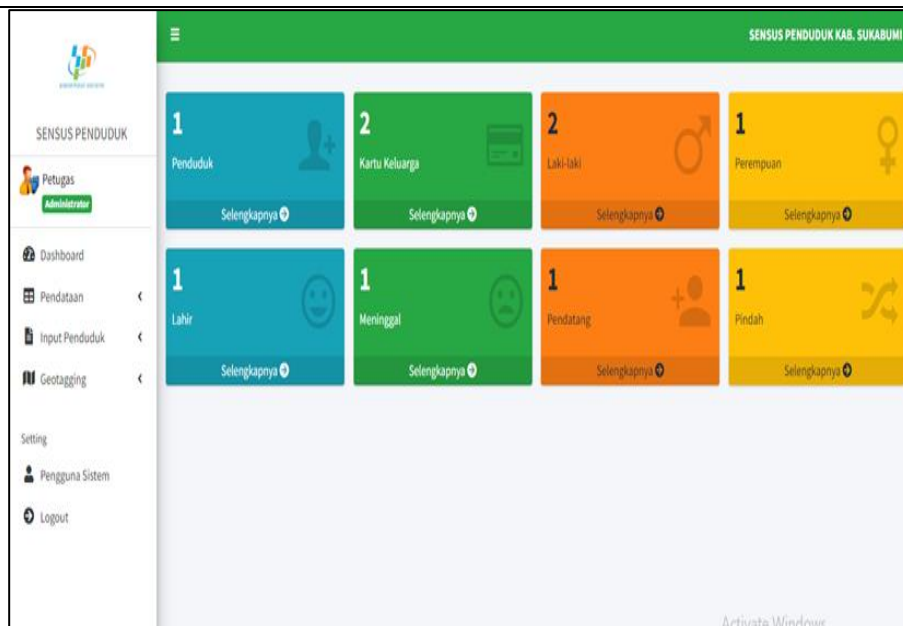
Gambar 7. ERD sistem pendataan penduduk.

Pada rancangan basis data diatas, untuk sistem pendataan penduduk terdapat empat entitas utama yang di relasikan yaitu petugas, penduduk, pendataan dan geotagging, rancangan ini digunakan sebagai perencanaan pembuatan basis data untuk sistem pendataan penduduk pada badan pusat statistik kabupaten sukabumi.

3.3. Evaluasi dan Implementasi

Hasil evaluasi yang dilakukan maka dihasilkan web yang akan diimplementasikan pada pusat badan statistik adalah sebagai berikut:

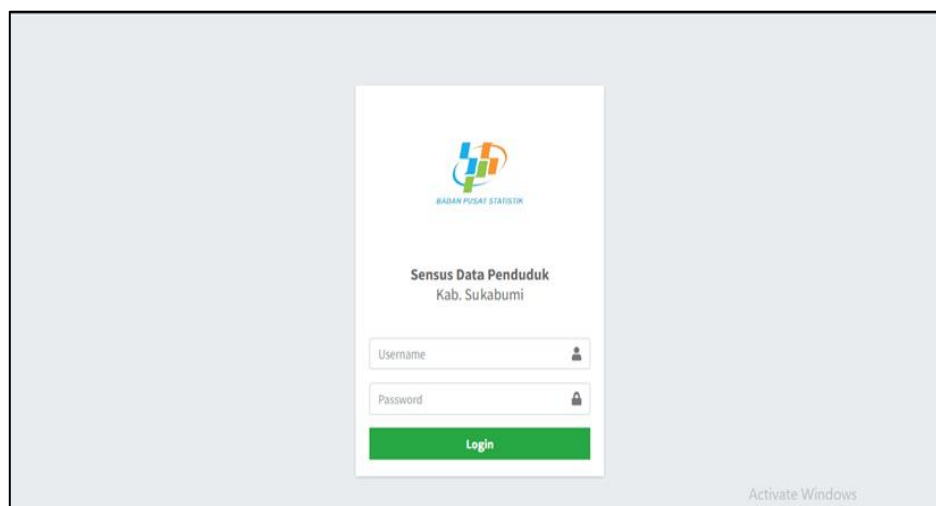
1. Halaman depan web



Gambar 8. Tampilan halaman utama sistem pendataan penduduk.

Sistem yang dibuat berdasarkan analisa dan perancangan yang sebelumnya dilakukan adalah seperti pada gambar 8, setelah beberapa kali pembuatan prototype tampilan seperti diatas yang merupakan hasil akhir yang disepakati penulis dan *stakeholder*.

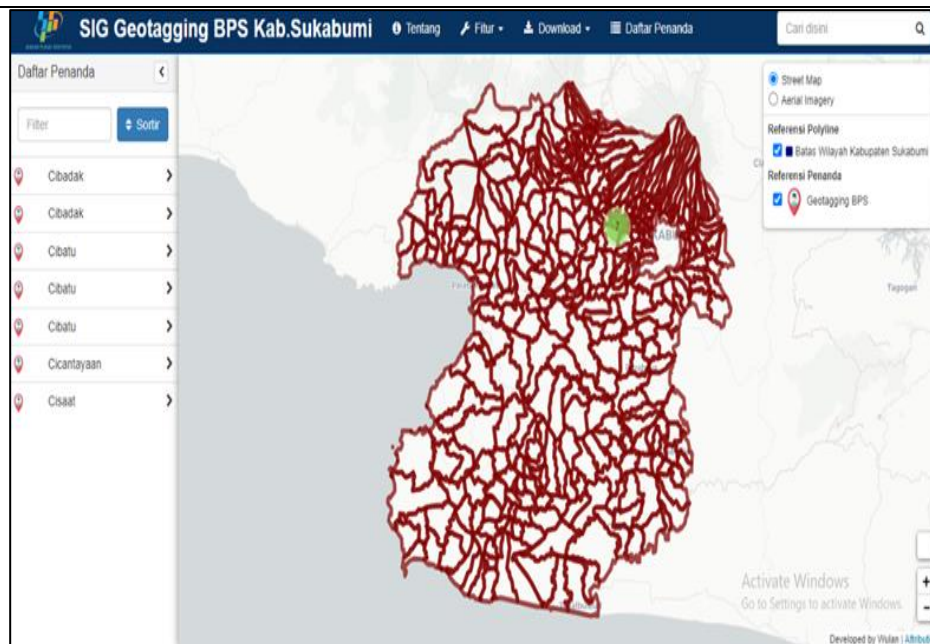
2. Halaman login pengguna



Gambar 9. Halaman login pengguna.

Halaman login pengguna merupakan halaman untuk hak akses petugas yang berguna untuk pengamanan/privasi pengguna terhadap kemungkinan terjadinya pengaksesan dari orang yang tidak memiliki hak, untuk login pengguna diharuskan, mengisi username dan password, untuk password akan dilindungi dengan enkripsi md5.

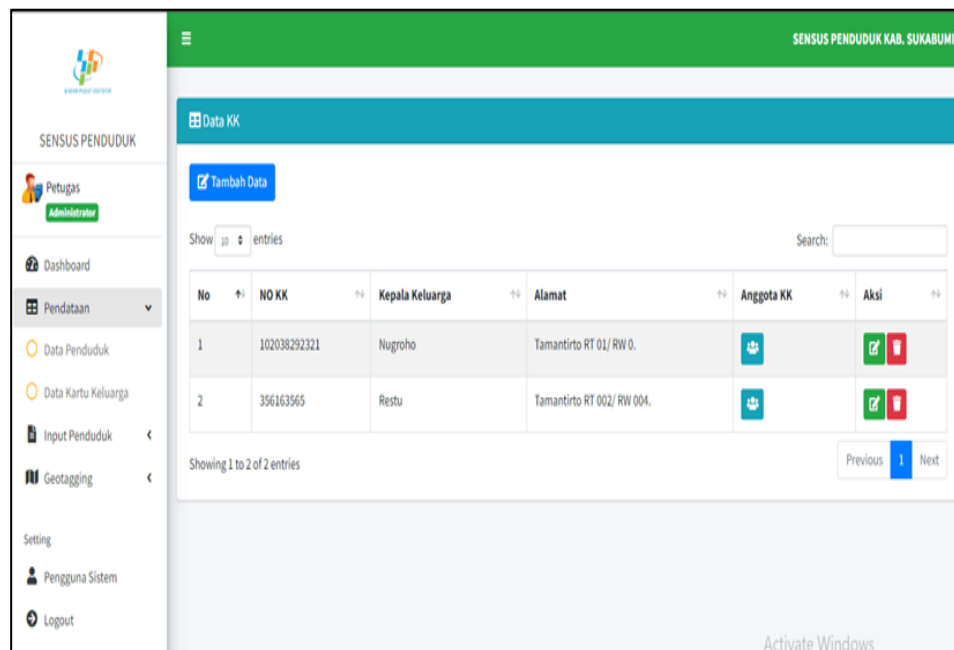
3. Halaman wilayah.



Gambar 10. Halaman wilayah.

Halaman wilayah diatas memiliki fungsi untuk petugas memilih wilayah sesuai surat tugas sebelum melakukan pendataan, pada sistem pendataan ini petugas memiliki area sendiri dalam melakukan pendataan, sehingga bisa juga dijadikan log apabila terjadi kekeliruan dalam melakukan pendataan.

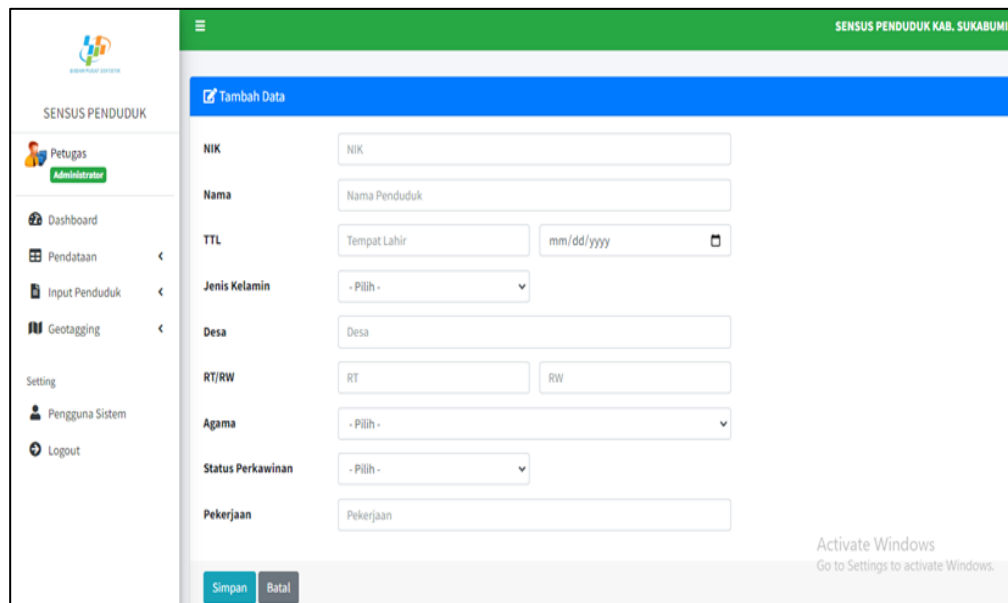
4. Halaman pendataan



Gambar 11. Halaman pendataan.

Halaman pendataan merupakan fasilitas untuk mencocokkan data aktual dengan data yang tersimpan pada basis data, proses ini bertujuan untuk mengurangi tingkat ketidak sesuaian pada data penduduk.

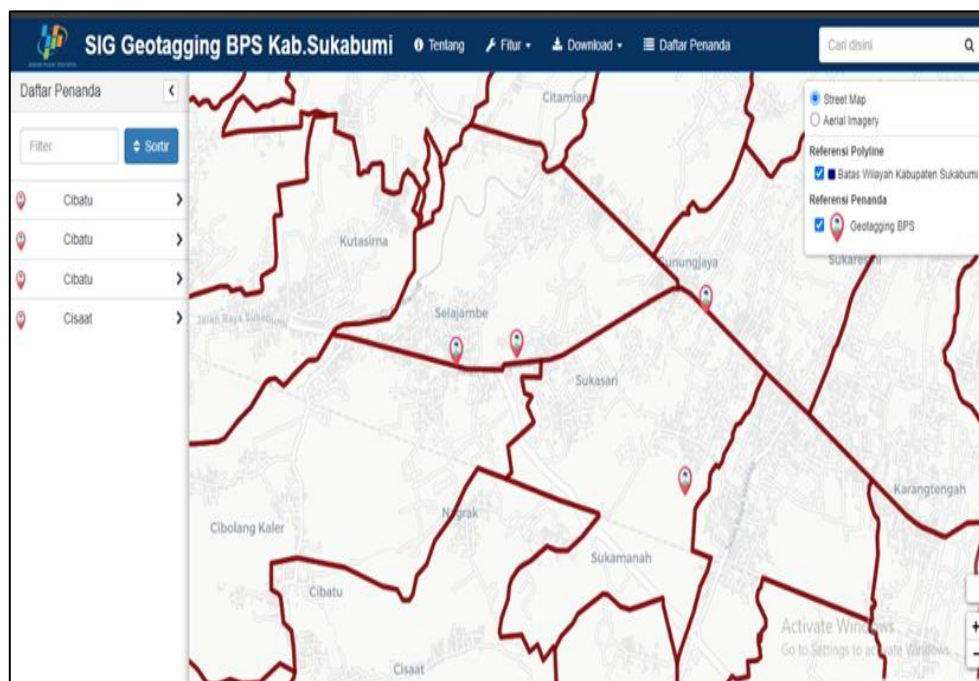
5. Halaman input penduduk.



Gambar 12. Halaman input penduduk.

Halaman input penduduk merupakan fasilitas untuk menginputkan data penduduk yang mungkin belum terdata atau terdapat perbedaan antara data pada sistem dengan data saat dilakukan pendataan.


6. Halaman geotagging.



Gambar 13. Halaman Geotagging.

Halaman geotagging adalah fasilitas untuk petugas dalam memberikan tanda pada data geografis penduduk.

7. Halaman data geotagging.

4	GT013	Tidak Miskin	Tidak ada gambar	100013	Kepala	Cibatu			
5	GT014	Tidak Miskin	Tidak ada gambar	100014	Kepala	Cibatu			
6	GT015	Miskin		100015	Kepala	Cibadak			
7	GT016	Tidak Miskin	Tidak ada gambar	100016	Kepala	Cicantayaan			
8	GT017	Tidak Miskin	Tidak ada gambar	100017	Petugas	Cibadak			
9	GT018	Tidak Miskin	Tidak ada gambar	100018	Petugas	Cibadak	Cibadak	Kp. Cibolang	RT 003 RW 003

Gambar 14. Halaman data geotagging.

Halaman data geotagging merupakan fasilitas yang disediakan untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan sebagai informasi geografis penduduk yang telah dilakukan pendataan oleh petugas.

8. Halaman laporan.

Gambar 15. Halaman Laporan.

Halaman laporan merupakan fasilitas bagi petugas untuk mencetak data penduduk yang telah dilakukan pendataan, hasil cetak laporan bisa digunakan sebagai berkas fisik dan laporan untuk badan pusat statistik kabupaten sukabumi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembuatan sistem informasi pendataan penduduk berbasis web pada Badan Pusat Statistik di Kabupaten Sukabumi, penulis dapat menyimpulkan Sistem informasi berbasis web ini sangat membantu petugas dalam mengelola data penduduk. Dengan adanya sistem ini, proses pembaruan data menjadi lebih cepat dan efisien tanpa perlu penulisan manual, karena data sebelumnya sudah tersimpan dan terintegrasi dalam sistem. Pihak Badan Pusat Statistik di Kabupaten Sukabumi tidak lagi mengalami kesulitan dalam memperbarui data hasil kerja petugas. Data yang di input oleh petugas akan langsung masuk ke sistem, mengurangi risiko redundansi atau kesalahan data saat pembaruan dilakukan.

REFERENSI

- Barnesi, & Sudi, M. (2020). Implementasi Strategi Penerapan Kartu Tanda Penduduk Elektronik E-KTP di Kabupaten Mamasa (Studi Kasus UPT. Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kecamatan Sumarorong). *Jurnal Ilmu Pemerintahan & Ilmu Komunikasi*, 5(1), 54–72.
- Descania, D. Y. (2023). Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Antrian Online Di Kementrian Atr/Bpn Kab. Sukabumi. *Indexia*, 5(01), 1. <https://doi.org/10.30587/indexia.v5i01.5165>
- Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(2), 151–157. <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10998>
- Kamala, A. Z., Kharisma, A. P., & Pradana, F. (2022). Pengembangan Aplikasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa berbasis Mobile Web (Studi Kasus : Kantor Desa Wonodadi). 6(8), 3811–3820.
- Kurniati, K. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Pengarsipan Dokumen Kantor Kecamatan Lais. *Journal of Software Engineering Ampera*, 2(1), 16–27. <https://doi.org/10.51519/journalsea.v2i1.89>
- Kusnadi, W., Kusnadi, I. T., Supiandi, A., Raspati, G., & Oktapiani, R. (2023). Sistem Informasi Administrasi Kelurahan (SI ARAH) Berbasis WEB Menggunakan Metode Extreme Programing (studi kasus : Kelurahan Cikondang Kota Sukabumi). 11(2), 93–101.
- Kustanto, G. E. A., & Chernovita, H. P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Studi Kasus : PT Unicorn Intertranz. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(4), 719. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021844849>
- Meisak, D., Hendri, & Agustini, S. R. (2022). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mediatama Solusindo Jambi. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(4), 1–11. <https://doi.org/10.55123/storage.v1i4.1066>
- Perdana, R. P., & Anggaraeiny, R. (2021). Pelaksanaan Mekanisme Sensus Penduduk Online Pada Badan Pusat Statistik (Bps) Kecamatan. 8(4), 1099–1109.
- Prasetio, T., & Dhaniawaty, R. P. (2020). Sistem Informasi Tata Kelola Pemerintahan Desa Berbasis Web Pada Desa Cilayung Kabupaten Kuningan. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 10(1), 52–61. <https://doi.org/10.34010/jati.v10i1.2852>
- Puspita, D., Muslim, B., & Aminah, S. (2019). Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Dengan Pemrograman PHP (Studi Kasus : Kecamatan Suka Merindu). *Jurnal Ilmiah Betrik*, 10(01), 7–16. <https://doi.org/10.36050/betrik.v10i01.21>
- Rahman, R., Sutedi, S., Setiawan, Z., Meilani, B. D., Khadafi, S., Sulistyowati, S., Utami, R., Putri, A. Y. P., Sodik, A., & Aksenta, A. (2023). *Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi* (Efitra (ed.); Issue January). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Septiandika, V., & Khiptia, M. (2021). Efektivitas Program Sensus Penduduk Kabupaten Probolinggo Secara Online Di Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Politik, Kebijakan, & Ilmu Sosial (Publicio)*, 3(2).
- Sweta, I. N. (2021). Perancangan Sistem Pelaporan Pelaksanaan Sensus Penduduk 2020 di BPS Provinsi Bali dengan Framework Laravel. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 15(1), 19–28.
- Trisudarmo, R. (2022). Penerapan Metode Prototype dalam Sistem E-Government pada Pelayanan Administrasi Kependudukan. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 2(2), 64–71. <https://doi.org/10.25008/jitp.v2i2.35>