

Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan dan Penyaluran Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Kepada Masyarakat di Kecamatan Jampangtengah

Aldiana Novian Pratama¹, Trisiani Dewi Hendrawati², Nila Natalia³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Komputer, Politeknik Sukabumi

Jl. Babakan Sirna No. 25, Kota Sukabumi, Jawa Barat 43132, Indonesia

Novianaldiana53@email.com

Abstrak

Setiap Desa yang ada di Kecamatan Jampangtengah menghadapi kesulitan dalam mendata masyarakat penerima bantuan pangan non tunai (BPNT). Pendataan masih dilakukan secara konvensional sehingga memungkinkan terjadi kesalahan dalam proses *input* data, identitas lengkap, penumpukan berkas, terkadang berkas mudah hilang dan sulit dicari. Masalah ini yang menyebabkan penulis memberikan solusi berupa Sistem Informasi Pendataan Dan Penyaluran Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) berbasis *website* dengan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram* sebagai model rancangan sistem. Tujuan dari sistem Informasi Pendataan dan Penyaluran BPNT ini agar dapat membantu memberikan alternatif pemecahan masalah dalam proses pendataan masyarakat penerima bantuan sehingga proses penyalurannya dapat tepat sasaran.

Kata kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Pendataan, BPNT, *Website*

I. PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan suatu keadaan dimana terjadi ketidak mampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, tempat berlindung, pendidikan dan kesehatan. Kemiskinan dapat disebabkan oleh kelangkaan alat pemenuh kebutuhan dasar ataupun akses terhadap pendidikan dan Kesehatan [1]. Permasalahan kemiskinan tidak terlepas dari strategi nasional yang bertujuan mewujudkan kesejahteraan sosial dan ekonomi bagi masyarakat negara tersebut secara keseluruhan. Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) bertujuan untuk mengurangi beban pengeluaran serta memberikan nutrisi yang lebih seimbang kepada keluarga penerima manfaat secara tepat sasaran dan tepat waktu. Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan ketepatan sasaran penyaluran bantuan sosial serta untuk mendorong keuangan inklusif, Presiden Republik Indonesia memberikan arahan agar bantuan sosial dan subsidi disalurkan secara non tunai, dengan menggunakan sistem perbankan. Tercantum dalam Peraturan Presiden

Nomor 63 Tahun 2017 tentang Penyaluran Bantuan Sosial Secara Non Tunai.

Berbagai penelitian mengenai sistem pendataan penerima bantuan sosial ini sudah dilakukan diantaranya Rancang Bangun Sistem Informasi Distribusi Bantuan Sosial Beras Miskin [2] yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai basis datanya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan mengambil data data yang diperlukan untuk kebutuhan perancangan sistem. Penelitian selanjutnya adalah Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Keluarga Miskin Desa Klabet Kec. Kemiri [3] yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman VB.Net dengan sistem *database* menggunakan *Ms.Access*. Selanjutnya ada Pembuatan Aplikasi Untuk Penerima BLT (Bantuan Langsung Tunai) Pada Desa Tegal Wangi Berbasis Web [4] yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai basis datanya.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem informasi pendataan dan penyaluran BPNT di Kecamatan Jampangtengah.

Sistem ini diharapkan dapat memberikan informasi pendataan calon penerima yang dapat dijadikan salah satu dasar dalam menentukan penerima bantuan oleh setiap Desa yang ada di Kecamatan Jampangtengah.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini yaitu metode *waterfall*. Langkah-langkah dalam perancangan sistem *waterfall* ditunjukkan pada Gambar 1. Terdapat lima tahapan dalam metode *waterfall* yang dijelaskan berikut :

1. Requirement Analysis and Definition

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis, dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap untuk digunakan pada tahap selanjutnya. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi.

2. System Design

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan *coding*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang akan dikerjakan. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Implementation Unit Testing

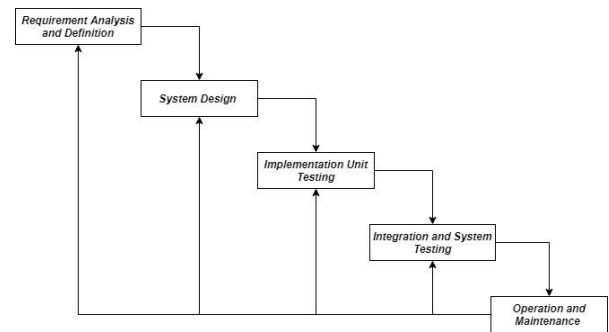
Dalam tahap ini desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

4. Integration and System Testing

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat, dan dilakukan pengujian secara keseluruhan (*system testing*), ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

5. Operation and Maintenance

merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. Mengoperasikan program dilingkungannya, dan melakukan pemeliharaan seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.



Gambar 1. Metode Waterfall

Setelah langkah-langkah pada Gambar 1 dilaksanakan, maka langkah selanjutnya adalah pembuatan atau perancangan produk sesungguhnya.

A. Pengumpulan Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisa lapangan, berikut kebutuhan sistem informasi pendataan dan penyaluran BPNT di Kecamatan Jampangtengah:

1. Kebutuhan Fungsional

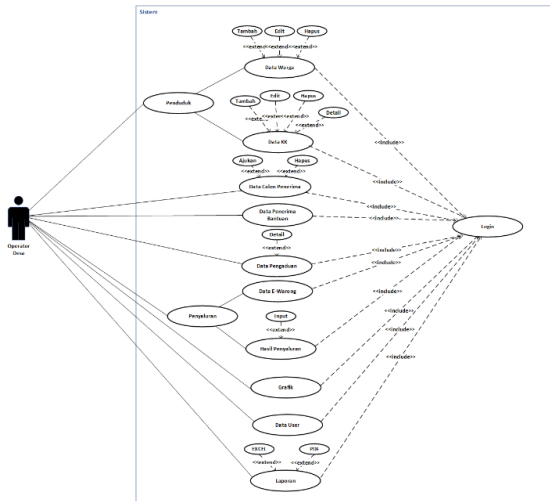
- Sistem informasi berbasis *website* ini dapat menampilkan informasi data penduduk, data KK, data calon penerima bantuan dan data penerima bantuan.
- Sistem dapat menampung saran dan kritik dari pengguna umum seperti masyarakat mengenai program BPNT ini.
- Sistem dapat menampilkan grafik hasil dari penyaluran BPNT ini.

2. Kebutuhan Non Fungsional

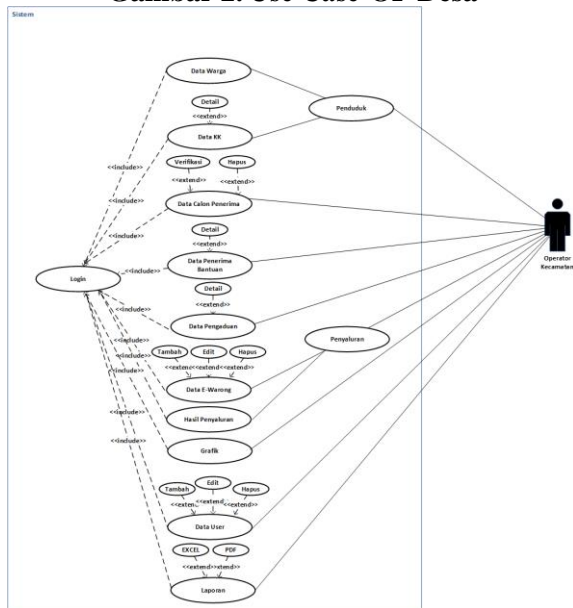
- Bahasa yang digunakan adalah framework Laravel untuk membangun *website*.
- Database* yang digunakan adalah *MySQL*.

B. Desain Sistem

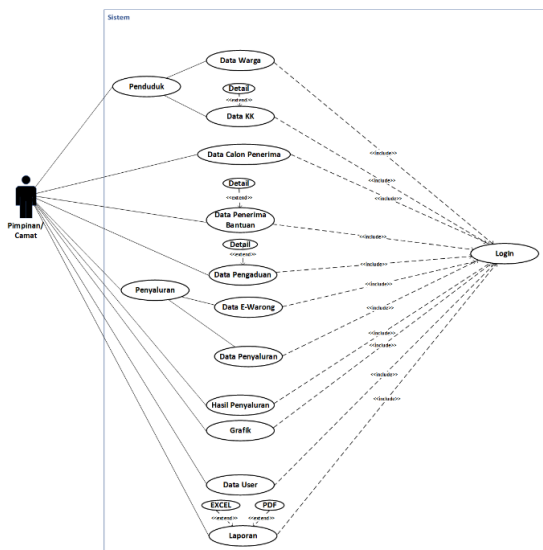
Berdasarkan tahap pengumpulan kebutuhan, maka dibuatlah diagram yang dapat menggambarkan bagaimana aktor dapat berinteraksi dengan sistem seperti ditunjukkan pada Gambar 2-5



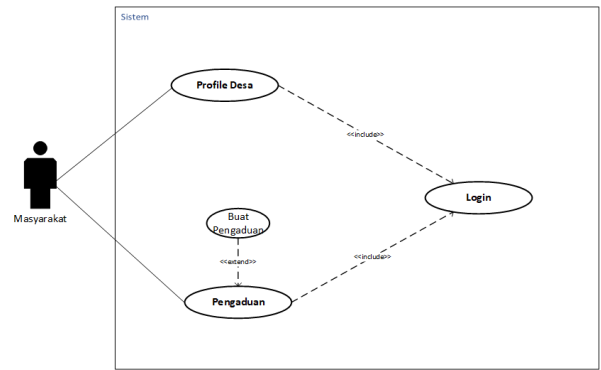
Gambar 2. Use Case OP Desa



Gambar 3. Use Case OP Kecamatan



Gambar 4. Use Case Pimpinan



Gambar 5. Use Case Masyarakat

Pendefinisian aktor pada *use case* diagram dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Aktor

No	Nama Aktor	Deskripsi
1	Operator Desa	Operator Desa mengolah data penduduk, data kk, pengajuan calon penerima bantuan, data laporan masyarakat dan data hasil penyaluran
2	Operator Kecamatan	Operator Kecamatan memverifikasi data calon penerima bantuan, mengolah data penerima bantuan dan data laporan masyarakat
3	Pimpinan/Camat	Pimpinan/Camat melihat semua Laporan
4	Masyarakat	Masyarakat melakukan kritik atau saran mengenai program BPNT ini

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

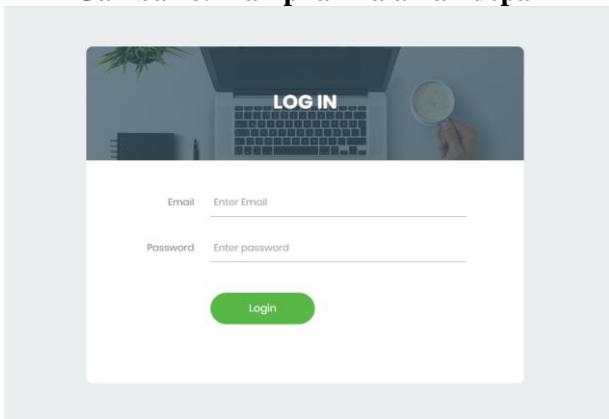
A. Hasil Implementasi

Implementasi dilakukan berdasarkan analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Laravel framework untuk mengelola data warga yang dibutuhkan. Beberapa tampilan antar muka pengguna telah berhasil diimplementasikan seperti halaman depan (Gambar 6), halaman *login* (Gambar 7) halaman *dashboard* (Gambar 8), halaman tampil data warga (Gambar 9), halaman tampil data kk (Gambar 10), halaman tampil data calon penerima (Gambar 11), halaman tampil data penerima bantuan (Gambar 12), halaman data pengaduan masyarakat (Gambar 13), halaman grafik hasil penyaluran (Gambar 14)

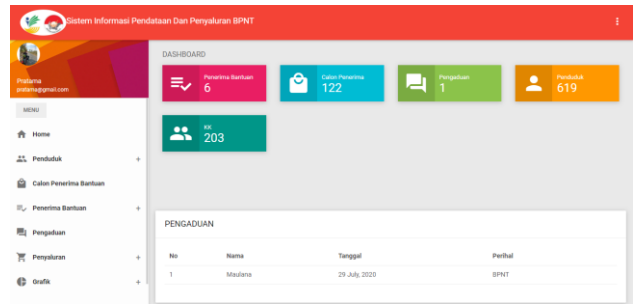
Tampilan *front end* atau tampilan depan merupakan tampilan paling awal ketika halaman *website* dibuka. Halaman ini terdapat menu profil, peta wilayah, visi dan misi serta menu pengaduan masyarakat. Halaman login merupakan halaman yang digunakan oleh petugas agar dapat mengakses menu-menu aplikasi sesuai hak akses. Halaman *dashboard* aplikasi dapat dilihat setelah pengguna berhasil login. Halaman data warga merupakan data warga dari masing-masing Desa. Halaman data kk merupakan halam data kk warga dari masing-masing Desa. Halaman data calon penerima merupakan halam warga yang di calonkan oleh petugas desa untuk menerima BPNT. Halaman penerima bantuan merupakan halaman data warga yang menerima BPNT. Halaman pengaduan merupakan halaman yang menampung semua pengaduan dari masyarakat. Halaman grafik hasil penyaluran merupakan halaman hasil dari penyaluran setiap bulan nya.



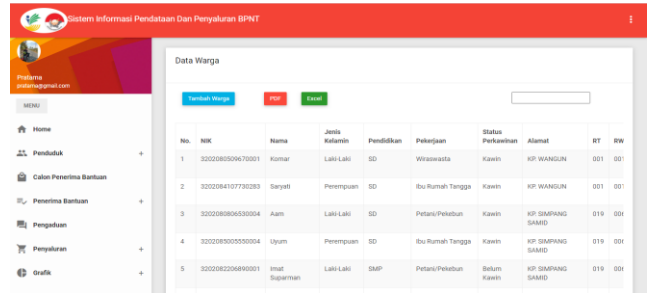
Gambar 6. Tampilan halaman depan



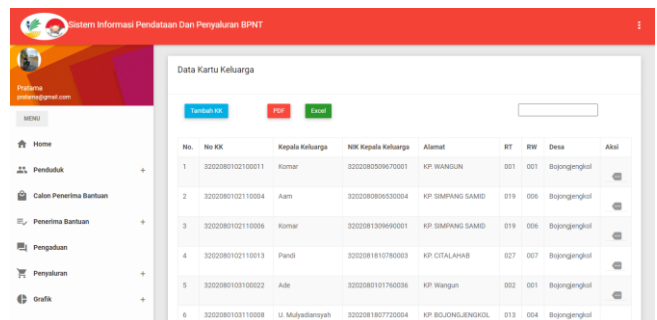
Gambar 7. Tampilan halaman login



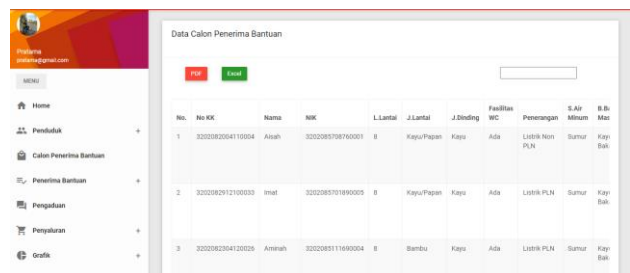
Gambar 8. Tampilan halaman dashboard



Gambar 9. Tampilan halaman data warga



Gambar 10. Tampilan halaman data kk



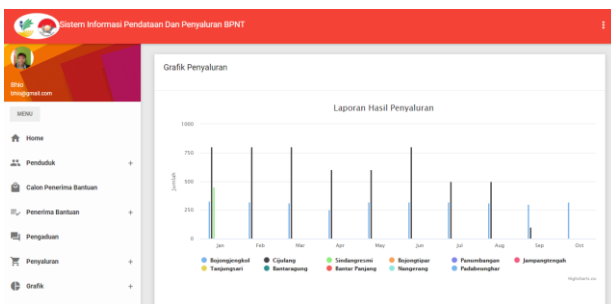
Gambar 11. Tampilan halaman data calon penerima

No.	No KK	Nama	NIK	L.Lantai	J.Lantai	J.Dinding	WC	Penempatan	S.Adi	S.Bid	S.Bid
1	320308031100005	Ariah	3203084602870001	0	Tanah	Kayu	Ada	LURK-PLN	Sumur	Kayu	Bekas
2	320308209150003	Ai Nadiyah	3203084203780017	0	Kayu/Papan	Kayu	Ada	LURK-PLN	Sumur	Kayu	Bekas
3	320308192000004	Aidah	3203084704840004	0	Tanah	Tembok	Ada	LURK-PLN	Sumur	Gas	DIG

Gambar 12. Tampilan halaman data penerima

No.	NIK	Nama	Alamat	RT	RW	Desa	No Telp	Perihal
1	320308220690001	Maulana	KP BOJONGJENGKOL 013 004	Bojongjengkol	081911867431	BPNT		Detail

Gambar 13. Tampilan halaman data pengaduan



Gambar 14. Tampilan halaman grafik hasil penyaluran

IV. KESIMPULAN

Aplikasi sistem informasi pendataan dan penyaluran BPNT di Kecamatan Jampangtengah telah berhasil dirancang. aplikasi ini dapat menyajikan informasi data warga, data kk, data calon penerima, data penerima dan data hasil penyalurannya yang akurat melalui media digital untuk kemudahan banyak pihak dalam hal pencarian informasi penyaluran BPNT di Kecamatan

Jampangtengah. Penelitian selanjutnya diperlukan pengembangan aplikasi yang lebih optimal, salah satunya memperluas cakupan wilayah nya sehingga aplikasi ini benar-benar dapat digunakan sebagai penghasil data dan informasi yang lebih akurat dan cepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kecamatan Jampangtengah yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian ini dan kepada Desa Bojongjengkol yang telah memberikan izin dalam proses pengambilan data penduduk, dan data penerima BPNT.

REFERENSI

- [1] Nurmawanti. dan Sigit, M., “Penerapan Sisem Pengolahan Data Penerima Bantuan Dana Program Keluarga Harapan Pada Dinas Sosial Kabupaten Way Kanan Berbasis,” *Jurnal Informasi Dan Komputer*, Vol. 6,No.2,2018
- [2] Tone, K., “Rancang Bangun Sistem Informasi Distribusi Bantuan Sosial Beras Miskin (Studi Kasus Kecamatan Binamu Kabupaten Jenoponto),” *Jurnal Instek*, Vol.1,No.1, Oktober 2016
- [3] Fajarianto, O., Wahyuni, Y., “Rancangan Sistem Informasi Pendataan Keluarga Miskin Desa Klebet Kec. Kemiri” *Jurnal Sisfotek Global ISSN : 2088 – 1762 Vol. 6 No. 2 / September 2016*
- [4] Apridawati. dan Aminudin, N., “Pembuatan Aplikasi Untuk Penerima BLT (Bantuan Langsung Tunai) Pada Desa Tegal Wangi Berbasis Web,” Jurusan Sistem Informasi (STMIK) Pringsewu Lampung
- [5] Rahmat, D., “Implementasi KebijakanProgram Bantuan Hukum Bagi Masyarakat Tidak Mampu di Kabupaten Kuningan,” *Jurnal Unifikasi*, ISSN 2354-5976 Vol.04, No.01, Januari 2017
- [6] Sugihartono, T., Ardiansyah, D., dan Zakky, M., “Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Rumah Tidak Layak Huni Berbasis Web,” *Jurnal SISFOKOM, Volume 07, Nomor 01, Maret 2018*
- [7] Firma, S. B., Safi’ie, M. A., dan Decroly, O., “Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel,” *Jurnal Informasi & Pengembangan Iptek (STMIK BINA PATRIA)*
- [8] Ibrahim, A., Rifal, A., Oktarina, L., “Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web” *Jurnal Sistem Informasi (JSI), VOL. 8, NO. 1, April 2016*

- [9] Pratama, A., Effiyaldi., “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Beras Miskin (RASKIN) Studi Kasus : Kantor Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat” *Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol.3, No.1, Maret 2018*
- [10] Rita. dan Sharipuddin., “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penerima Bantuan Pada Federasi Serikat Buruh Demokrasi Seluruh Indonesia (FSBDSI) Periode II Berbasis Web Di Kabupaten Tebo,” *Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol 1 No. 2, Desember 2016 ISSN : 2540-8011*