

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Berbasis Web Pada Pelaksanaan Distribusi BPNT Di Desa Lubuk Napal

Ichsandi¹, Effiyaldi²

*Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi
Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093
E-mail: ichsan252@gmail.com¹, Effiyaldi67@stikom-db.ac.id²*

Abstract

Desa Lubuk Napal in distribution Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) still get trouble, such as : An error occurs in the distribution of the aid , the process of making the report for the reception of bpnt took quite some time for , and data pengelolaan rice stocks and eggs which are distributed sometimes an error occurs in recording and calculation. The purpose of research is analyzing and design information systems processing Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) web-based using PHP programming language and MySQL database. Metodology of this research use waterfall model and unified model language using use case diagram, activity diagram, and class diagram. Conclusion of this system can process data of distribution to check recipients with no. Id card that will not be the double and there have been wrong in the distribution of, and can print reports required by the center of marl village in the distribution of the reports on the recipients are: bpnt bpnt, report, aid supplies reports revenue and reports on the distribution of aid.

Keywords : analysis, design, distribution, BPNT

Abstrak

Desa Lubuk Napal dalam Pendistribusian Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) ditemukan permasalahan, yaitu: terjadi kesalahan dalam pendistribusian bantuan, proses pembuatan laporan untuk penerimaan BPNT membutuhkan waktu yang cukup lama, dan pengelolaan data stok beras dan telur yang didistribusikan terkadang terjadi kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan. Tujuan penelitian dengan menganalisis dan merancang sistem informasi pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Metode penelitian menggunakan model waterfall dan model sistem *unified model language* menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Kesimpulan sistem dapat melakukan pengolahan data pendistribusian dengan melakukan pengecekan penerima bantuan dengan no. ktp sehingga tidak terjadi lagi penerimaan ganda dan terjadi salah dalam pendistribusian, dan dapat mencetak laporan-laporan yang diperlukan oleh Desa Lubuk Napal dalam pendistribusian BPNT diantaranya: laporan penerima BPNT, laporan persediaan bantuan, laporan pemasukan bantuandan laporan distribusi bantuan.

Kata kunci: analisis, perancangan, pendistribusian, BPNT

© 2020 Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI.

1. Pendahuluan

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memegang peranan sangat penting dalam setiap kegiatan baik itu diperusahaan, industri, instansi pemerintah maupun lembaga pendidikan. Informasi tersebut digunakan sebagai wadah dalam mendukung pengambilan keputusan maupun dalam menyelesaikan

pekerjaan yang bersifat rutinitas. Karena adanya fungsi dan peranan informasi tersebut, maka dibutuhkan informasi yang cepat, tepat, akurat dan dapat dipertanggung jawabkan

Pemanfaatan sistem informasi dalam pengolahan data sangat diperlukan, karena diyakini dapat menjadikan sebuah proses menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu Intansi Pemeintah di Desa Lubuk Nepal, Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi. Dalam proses pengolahan data yang terjadi dalam Desa Lubuk Nepal tentunya tidak lepas dari dukungan perangkat teknologi informasi untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pengolahnya dalam hal ini khususnya informasi tentang pengelolaan dan pendistribusian bantuan pangan non tunai (BPNT).

Bantuan Pangan Nontunai yang selanjutnya disingkat BPNT adalah Bantuan Sosial yang disalurkan secara nontunai dari pemerintah yang diberikan kepada keluarga penerima manfaat (KPM)setiap bulannya melalui rekening bank selanjutnya digunakan untuk membeli bahan pangan yang telah ditentukan (Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2018). Pendistribusian Bantuan Pangan Non Tunai memiliki tugas memeriksa, menerima dan menyerahkan beras, menyelesaikan administrasi, serta melakukan pelaporan kepada Tim Koordinasi. Proses untuk mendapatkan Bantuan Pangan Non Tunai dilakukan dengan melakukan registrasi atau pembukaan rekening, kemudian melakukan pendataan dan edukasi oleh pemerintah setempat kemudian menetapkan masyarakat yang mendapatkan bantuan kemudian disalurkan lewat transfer ke rekening ke KPM secara langsung.

Dari sistem pengelolaan data bantuan yang dilakukan masih ditemukan permasalahan pada Desa Lubuk Napal, yaitu terkadang terjadinya penerima ganda dikarenakan masih dikerjakan dengan bantuan *microsoft word* dan *excel* sehingga terjadi kesalahan dalam pendistribusian bantuan, dan juga proses pembuatan laporan untuk penerimaan BPNT membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus direkap kembali dan diperiksa dengan kesesuaian penggunaan untuk membeli beras dan telur dan membuat tanda terima dengan penerima data bantuan. Dalam pengeloaan data stok beras dan telur yang didistribusikan terkadang terjadi kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan sehingga stok beras dan telur terjadi selisih dengan stok fisik sehingga menyebabkan laporan yang dibuat menjadi tidak akurat. Oleh karena itu, Desa Lubuk Napal membutuhkan sistem informasi pengelolaan BPNT yang dapat membantu pencarian dan pengecekan data KPM agar tidak terjadi penerima ganda dan dapat membuat laporan yang lebih cepat dan akurat sesuai dengan kebutuhannya.

1.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan permasalahan yang akan menjadi topik pembahasan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) berbasis *web* pada pelaksana distribusi BPNT di Desa Lubuk Napal ?”.

1.2 Batasan Masalah

Untuk mengidentifikasi permasalahan dan menghindari pelebaran masalah dalam penelitian ini, maka penulis membatasi pembahasan materi pada penelitian ini, yaitu:

1. Sistem yang dirancang hanya membahas mengenai sistem informasi pengelolaan BPNT yang meliputi data penerima BPNT, data transaksi penerimaan, dan data admin serta mencetak laporan-laporan yang diperlukan pada Desa Lubuk Napal
2. Model perancangan sistem yang dibuat menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* yaitu: *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*.
3. Perancangan yang dilakukan dalam penelitian hanya sebatas *prototype*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:
Menganalisis permasalahan dan kebutuhan sistem pengelolaan bantuan pangan non tunai (BPNT) pada pelaksana distribusi BPNT di Desa Lubuk Napal.

2. Tinjauan Pustaka

Berikut ini adalah teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang penulis angkat untuk melengkapi perbendaharaan mengenai istilah, kaidah, konsep dan teori sehingga mempunyai landasan dan keilmuan berdasarkan materi yang dibahas dalam penelitian ini.

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1. Sistem Informasi

O'Brien dan Marakas (2010 ; 4), mengungkapkan bahwa : “Sistem informasi dapat merupakan kombinasi dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Orang bergantung pada sistem informasi untuk berkomunikasi antara satu sama lain dengan menggunakan berbagai jenis alat fisik (hardware), perintah dan prosedur pemrosesan informasi (software), saluran komunikasi (jaringan), dan data yang disimpan (sumber daya data)”.

2.1.2 Konsep Analisis Sistem

Stair dan Reynolds (2010 ; 497) menyatakan bahwa :“Analisis sistem adalah fase pengembangan sistem yang menentukan sistem informasi apa yang harus dilakukan untuk memecahkan masalah yang sudah ada dengan mempelajari sistem dan proses kerja untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang untuk perbaikan”.

2.1.3 Konsep Perancangan Sistem

Pressman (2012 ; 291) menyatakan bahwa “Perancangan sistem sesungguhnya merupakan suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang dimaksudkan untuk membuat keputusan-keputusan utama-seringkali bersifat struktural

2.1.4 Konsep Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)

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 nontunai. Penyaluran bantuan sosial non tunai dengan menggunakan sistem perbankan dapat mendukung perilaku produktif penerima bantuan serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas program untuk kemudahan mengontrol, memantau, dan mengurangi penyimpangan. Khusus untuk subsidi beras yang semula disalurkan melalui Program Raskin (sebelumnya Raskin), mulai 2017 secara bertahap penyalurannya dilakukan melalui Program Bantuan Pangan Non Tunai (selanjutnya disebut ‘BPNT’).BPNT adalah Bantuan Sosial yang disalurkan secara nontunai dari pemerintah yang diberikan kepada keluarga penerima manfaat (KPM)setiap bulannya melalui rekening bank selanjutnya digunakan untuk membeli bahan pangan yang telah ditentukan (Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2018).

2.1.5 Aplikasi Berbasis Web

O'Brien dan Marakas (2010 ; 165) menyatakan bahwa : “*Web service* merupakan komponen *software* yang berbasis *framework web* dan standar *object-oriented* dan teknologi untuk penggunaan web yang secara elektronik menghubungkan aplikasi user yang berbeda dan *platform* yang berbeda.

2.1.6 Use Case Diagram

A. S dan Shalahuddin (2013; 155) menyatakan bahwa “*Use case* atau diagram *use case* merupakan permodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat”.

2.1.7 Activity diagram

A. S dan Shalahuddin (2013 ; 161) menyatakan bahwa “Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”.

2.1.8 Class Diagram

Dennis, et all (2010 : 173) mengungkapkan, “*A class diagram is a static model that shows the classes and the relationships among classes that remain constant in the system over time*”. Sholiq (2010 ; 149) menyatakan bahwa “Diagram kelas digunakan untuk menampilkan kelas-kelas atau paket-paket dalam sistem dan relasi antar mereka”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian.

2.1.9 Database

Stair dan Reynolds (2010 ; 13) mengungkapkan bahwa : “*Database merupakan dapat diartikan sebagai kumpulan fakta dan informasi yang telah diorganisir*”.

2.1.10 Prototipe

Laudon dan Laudon (2012 ; 507) mengungkapkan bahwa : “*The prototype is a working version of an information system or part of the system, but it is meant to be only a preliminary model. Once operational, the prototype will be further refined until it conforms precisely to users’ requirements. Once the design has been finalized, the prototype can be converted to a polished production system*”.

2.2 Penelitian Sebelumnya

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pratama dan Effiyaldi (2018) yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Besar Miskin (RASKIN) Studi Kasus: Kantor Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang dipaparkan bahwa Pendataan yang dilakukan oleh pihak desa yang ada pada kecamatan betara masih menggunakan sistem konvensional. Contohnya laporan pendataan di setiap desa yang telah mendapatkan bantuan Raskin dilakukan masih menggunakan kertas dan dibantu dengan program Microsoft Word dan Exel, sehingga sering kali terjadi kesalahan dalam pengimputan dan pengarsipan data. Dalam pengimputan data sering kali terjadi kesalahan yang mana pengimputan data masyarakat yang mendapatkan bantuan beras miskin dalam satu berkas terdapat dua identitas yang sama sehingga membutuhkan sistem informasi yang dapat mengelola data pendataan rakyat miskin untuk program RASKIN sehingga dapat memberikan informasi lebih cepat dan tepat serta mengurangi terjadinya kesalahan dalam penerima ganda.

Penelitian tersebut memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu:

1. Topik permasalahan yang sama yaitu pendataan rakyat miskin untuk program data bantuan pemerintah
2. Metode pengumpulan data yang digunakan sama yaitu menggunakan metode observasi, wawancara dan analisis dokumen.
3. Metode pengembangan sistem yang sama dengan menggunakan prototype
Perbedaan penelitian dengan penelitian yang dilakukan dilakukan oleh Ardiansyah Pratama dan Effiyaldi, yaitu:
 - a. Program dana bantuan yang diteliti dengan peneliti sebelumnya menggunakan RASKIN

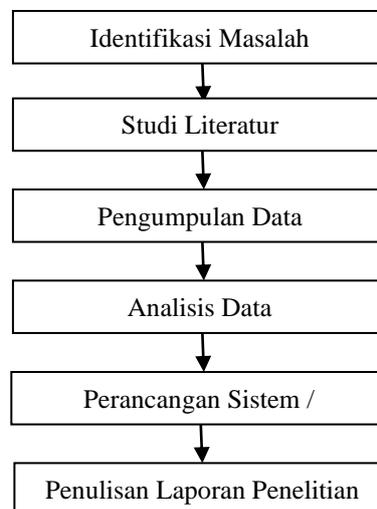
sedangkan untuk peneliti sekarang menggunakan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)
b. Pemodelan sistem yang berbeda, penelitian sebelumnya menggunakan DFD dan ERD sedangkan penulis menggunakan UML (Unified Modeling Language), yaitu use case diagram, activity diagram dan class diagram.

3. Metodologi

Pada bab ini akan dijelaskan metode yang digunakan penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Yang memuat urutan langkah-langkah yang harus dilakukan sehingga dihasilkan suatu sasaran akhir dari penelitian ini, yaitu menghasilkan sebuah rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Berbasis Web Pada Pelaksana Distribusi BPNT Di Desa Lubuk Napal". Langkah-langkah yang harus ada dalam metodologi penelitian adalah sebagai berikut:

3.1 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan urutan langkah-langkah kerja dalam melakukan penelitian agar penulisan lebih terarah dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun tahapan alur penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian yang telah digambarkan pada gambar 1 maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap pada alur penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut

3.1.1 Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah melalui wawancara, observasi serta analisis dokumen sehingga ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi pada Desa Lubuk Napal untuk pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT).

3.1.2 Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mempelajari teori-teori dasar yang mendukung pengembangan sistem yang berasal dari materi-materi yang sudah ada baik berupa buku, jurnal, *website* dan lain sebagainya yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

3.1.3 Pengumpulan Data

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk analisis dan perancangan sistem informasi Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT). Dalam penelitian ini penulis menggunakan 3 metode untuk pengumpulan data, yaitu:

- a. Wawancara (Interview)
Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti secara tatap muka antara peneliti dengan responden untuk mendapatkan suatu informasi secara lisan dengan tujuan untuk memperoleh keterangan - keterangan yang akurat, dapat dipercaya, dan bertanggung jawab terhadap kebenaran fakta mengenai hal - hal yang berkaitan dengan masalah yang di angkat. Peneliti melakukan wawancara dengan kepala Desa Lubuk Napal
- b. Pengamatan Langsung (*Observation*)
Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengelolaan BPNT yang terjadi pada Desa Lubuk Napal sehingga penulis dapat memahami proses yang sedang berjalan pada Desa Lubuk Napal
- c. Analisis Dokumen
Penulis mencari dan mempelajari dokumen yang relevan sehingga penelitian yang berhubungan dengan dengan sistem pengelolaan BPNT yang bersumber dari data penerima BPNT dan laporan BPNT pada Desa Lubuk Napal

3.1.4 Analisis Data

Penulis mengumpulkan dan melakukan analisis data yang berkaitan dengan sistem informasi pengelolaan BPNT pada pelaksana distribusi BPNT di Desa Lubuk Napal untuk mendukung penelitian. Adapun data yang dikumpulkan adalah data-data yang berhubungan dengan pengelolaan BPNT.

3.1.5 Perancangan Sistem / Prototype

Membuat rencana *prototype* sistem pendukung keputusan dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).

3.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam analisis dan perancangan sistem informasi pengelolaan BPNT pada pelaksana distribusi BPNT di Desa Lubuk Napal, yaitu:

1. Laporan Penerima BPNT
2. Laporan Pendistribusian BPNT
3. Daftar wawancara dengan kepala desa pada pelaksana distribusi BPNT di Desa Lubuk Napal

3.3 Alat Penelitian

Alat Penelitian merupakan perangkat yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem. Adapun perangkat yang penulis gunakan dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak (*software*)
 - a. Sistem Operasi Windows 10
 - b. Microsoft Word 2019
 - c. MySQL
 - d. Dreamweaver CS 5
 - e. XAMPP
2. Perangkat Keras (*Hardware*)

- a. Notebook Asus A456U Intel(R), Core(TM) i7-6500U, @3.1Ghz, Harddisk 1 TB, Memory 8 GB.
- b. *Printer* Canon MP237
- c. *Flashdisk* Sandisk 32 GB.

4. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan merupakan tahapan dimana semua analisis dan hasil penelitian yang ada dikemukakan dan dibahas secara detail untuk mengetahui untuk menguraikan masalah dan mencari gambaran dari sistem yang sedang berjalan saat ini di Desa Lubuk Napal serta mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada dengan memberikan solusi atau hasil penelitian. Tahapan dalam pembahasan adalah sebagai berikut :

4.1. Analisis Sistem

4.1.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan analisis yang menjelaskan proses bisnis yang sedang berlangsung pada Desa Lubuk Napal dalam pendistribusian BPNT dengan proses yang berlangsung, antara lain :

1. Penerima BPNT datang ke kantor desa sesuai dengan kriteria yang digunakan yaitu: jenis pekerjaan, jumlah tanggungan, jumlah penghasilan, kepemilikan rumah, luas bangunan rumah.
2. Pegawai desa melakukan pengecekan data untuk penerima BPNT
3. Setelah pengecekan sesuai, penerima BPNT melakukan transaksi pembelian bantuan beras dan telur sesuai dengan jumlah yang diinginkan
4. Pegawai desa memberikan bantuan sesuai dengan transaksi dan membuat tanda terima pendistribusian dengan penerima BPNT
5. Bantuan diterima dan bukti asli diserahkan kepada penerima oleh pegawai desa
6. Kemudian dari bukti tanda terima, pegawai desa membuat laporan-laporan pendistribusian bantuan yang dicatat ke dalam buku agenda dan akan diserahkan kepada kepala desa.

Dari sistem yang sedang berjalan dan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis untuk pelaksanaan distribusi BPNT di Desa Lubuk Napal, maka ditemukan beberapa kendala yang terjadi, antara lain:

1. Terkadang terjadinya penerima ganda untuk BPNT sehingga terjadi kesalahan dalam pendistribusian bantuan dan menyebabkan terjadi komplain dari warga dan stok untuk bantuan menjadi selisih.
2. Proses pembuatan laporan untuk penerimaan BPNT membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus direkap kembali dan diperiksa dengan kesesuaian penggunaan untuk membeli beras dan telur dan membuat tanda terima dengan penerima data bantuan
3. Pengelolaan data stok beras dan telur yang didistribusikan terkadang terjadi kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan sehingga stok beras dan telur terjadi selisih dengan stok fisik sehingga menyebabkan laporan yang dibuat menjadi tidak akurat.

4.1.2 Solusi Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisis sistem yang berjalan dan permasalahan yang terjadi, maka penulis ingin menganalisis dan merancang sistem informasi pengelolaan bantuan pangan non tunai (BPNT) berbasis *web* pada pelaksana distribusi BPNT di Desa Lubuk Napal dengan memberikan solusi pemecahan masalah, antara lain:

1. Sistem dirancang dapat melakukan pengolahan data pendistribusian dengan melakukan pengecekan penerima bantuan dengan No. KTP sehingga tidak terjadi lagi penerimaan ganda dan terjadi salah dalam pendistribusian.
2. Sistem yang dibuat juga dapat melakukan pengolahan data pemesanan paket jasa yang dapat melakukan pengolahan secara terkomputerisasi baik penambahan, perubahan dan penghapusan data serta juga dapat menghitung secara otomatis total pesanan penerima BPNT

3. Sistem dapat mencetak laporan-laporan yang diperlukan oleh Desa Lubuk Napal dalam pendistribusian BPNT diantaranya : laporan penerima BPNT, laporan persediaan bantuan, laporan pemasukan bantuan, dan laporan distribusi bantuan.

4.1.3 Pembahasan Perancangan Sistem

Berikut merupakan pembahasan mengenai bagaimana hasil penelitian nantinya dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada objek penelitian. Pembahasan ini nantinya akan dibantu oleh UML sebagai alat bantu memodelkan sistem yang akan dibangun nantinya. Disamping itu tampilan prototype beserta deskripsinya juga akan disertakan agar memberikan gambaran dengan jelas.

4.1.4 Diagram Class

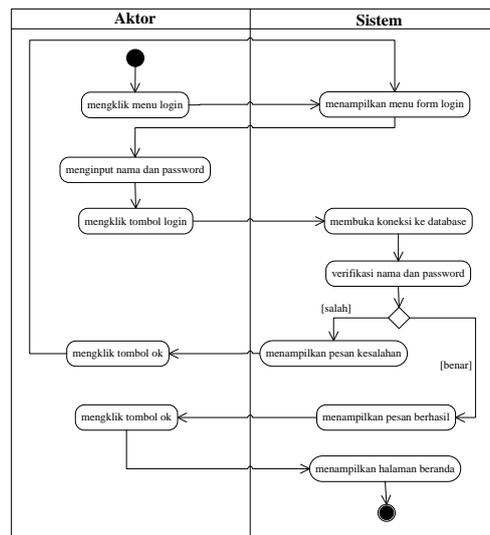
Diagram Class berfungsi menggambarkan dan menunjukkan hubungan antara class – class yang ada dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana class tersebut saling berkolaborasi untuk mencapai tujuan. Pada diagram class akan di jabarkan diagram class sebagai berikut:

4.1.5 Activity diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan proses alur logika dari program. Berikut ini adalah activity diagram yang digunakan dalam merancang sistem informasi pada Desa Lubuk Napal, yaitu:

1. Activity Diagram Login

Activity diagram login menggambarkan aktivitas dari penerima BPNT, admin atau kepala desa untuk masuk ke dalam menu beranda. Dan lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.



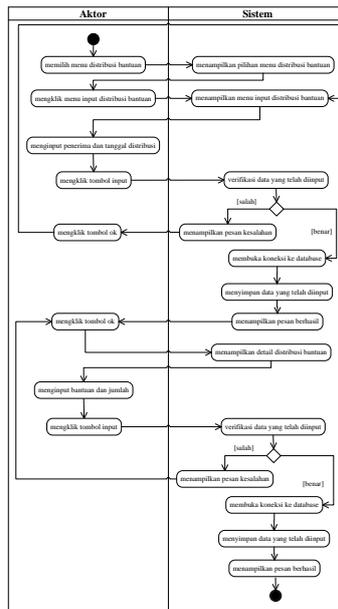
Gambar 3. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Mengelola Data Distribusi Bantuan

Activity diagram mengelola data distribusi bantuan menggambarkan aktifitas dari admin yang terdiri dari:

a) Activity Diagram Menambah Data Distribusi Bantuan

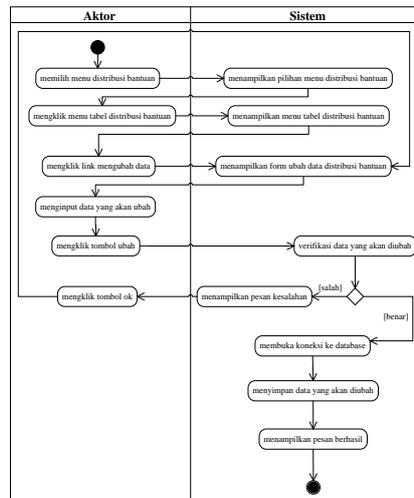
Activity diagram menambah data distribusi bantuan menggambarkan aktifitas admin menambah data distribusi bantuan baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar Error! No text of specified style in document.. Activity Diagram Menambah Data Distribusi Bantuan

b) Activity Diagram Mengubah Data Distribusi Bantuan

Activity diagram mengubah data distribusi bantuan menggambarkan aktifitas admin mengubah data distribusi bantuan dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram Mengubah Data Distribusi Bantuan

4.1.6 Rancangan Struktur Data

Dalam membuat suatu sistem, diperlukan adanya tabel-tabel yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Adapun struktur tabel dari perancangan sistem pada Desa Lubuk Napal, diantaranya sebagai berikut:

1. Rancangan Tabel Admin

Rancangan tabel admin untuk menyimpan data admin pada database. Adapun rancangan tabel user dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Admin

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
-----	------------	-----------	---------	------------

1.	Idadmin	Char	8	<i>Primary key</i>
2.	Namaadmin	Varchar	30	
3.	Password	Varchar	30	
4.	Alamat	Text	-	
5.	Telp	Int	13	
6.	Bagian	Varchar	15	

2. Rancangan Tabel Penerima

Rancangan tabel penerima untuk menyimpan data penerima BPNT pada *database*. Adapun rancangan tabel penerima dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. *Tabel Penerima*

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	Idpenerima	Char	10	<i>Primary key</i>
2.	Noktp	Int	16	
3.	Namapenerima	Varchar	30	
4.	Password	Varchar	30	
5.	Alamat	Text	-	
6.	Rt	Int	2	
7.	Rw	Int	2	
8.	Kecamatan	Varchar	30	
9.	Tempatlahir	Varchar	30	
10.	Tgllahir	Date	-	
11.	Agama	Varchar	17	
12.	Pekerjaan	Varchar	30	
13.	Jeniskelamin	Varchar	1	

4.1.7 Rancangan Output

Rancangan *output* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh sistem Desa Lubuk Napal. Berikut merupakan rancangan *output* sistem pada Desa Lubuk Napal, sebagai berikut:

1. Rancangan Halaman Melihat Informasi Transaksi BPNT

Rancangan halaman melihat informasi transaksi BPNT merupakan rancangan halaman untuk menampilkan informasi pendistribusian BPNT yang telah diterima oleh penerima yang diakses setelah penerima BPNT melakukan login. Untuk lebih jelasnya rancangan halaman melihat informasi transaksi BPNT dapat dilihat pada gambar 6.

DESA LUBUK NAPAL																																							
(GAMBAR UTAMA)																																							
Beranda Password Transaksi Password Keluar																																							
Tentang Kami (link tentang kami) (link tentang kami) (link tentang kami) Hubungi Kami (alamat) (telp) (email) Informasi Terbaru (link informasi) (link informasi) (link informasi) Kerja Sama (gambar) (gambar)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Transaksi</th> </tr> <tr> <th>no.</th> <th>tanggal</th> <th>bantuan</th> <th>jumlah</th> <th>harga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99</td> <td>dd-mm-yyyy</td> <td>xxxx</td> <td>999</td> <td>999</td> </tr> </tbody> </table>				Transaksi					no.	tanggal	bantuan	jumlah	harga	99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999	99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999	99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999	99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999	99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999
Transaksi																																							
no.	tanggal	bantuan	jumlah	harga																																			
99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999																																			
99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999																																			
99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999																																			
99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999																																			
99	dd-mm-yyyy	xxxx	999	999																																			
Copyright © 2020 Desa Lubuk Napal																																							

Gambar 6. Rancangan Halaman Melihat Informasi Transaksi BPNT

2. Rancangan Halaman Tabel Distribusi Bantuan

Rancangan halaman tabel distribusi bantuan merupakan rancangan halaman untuk menampilkan informasi distribusi bantuan dan terdapat tombol pilihan untuk mengubah dan menghapus data. Untuk lebih jelasnya rancangan halaman distribusi bantuan dapat dilihat pada gambar 7.

DESA LUBUK NAPAL

(GAMBAR UTAMA)

Beranda Password Laporan Keluar

Penerima
(link penerima)
(link informasi)

Bantuan
(link bantuan)
(link bantuan)

Pemasukan Bantuan
(link pemasukan bantuan)
(link pemasukan bantuan)

Distribusi Bantuan
(link distribusi bantuan)
(link distribusi bantuan)

Buku Tamu
(link buku tamu)
(link buku tamu)

Admin
(link admin)
(link admin)

Tabel Distribusi Bantuan

dari tanggal

ke tanggal

no.	id distribusi	penerima	tanggal distribusi	pilihan
99	xxxx	xxxx	dd-mm-yyyy	
99	xxxx	xxxx	dd-mm-yyyy	
99	xxxx	xxxx	dd-mm-yyyy	
99	xxxx	xxxx	dd-mm-yyyy	

Copyright © 2020 Desa Lubuk Napal

Gambar 7. Rancangan Halaman Tabel Distribusi Bantuan

3. Rancangan Halaman Laporan Penerima

Rancangan halaman laporan penerima merupakan halaman yang menampilkan informasi data penerima dan terdapat tombol untuk mencetak laporan sesuai dengan kebutuhannya. Untuk lebih jelasnya rancangan halaman laporan penerima dapat dilihat pada gambar 8.

DESA LUBUK NAPAL
(alamat)
(telepon)
(tanggal cetak)

LAPORAN PENERIMA

no.	ktp	nama	alamat lengkap	tempat & tanggal lahir	agama	pekerjaan	jenis kelamin	saldo
99	xxx	xxx	xxxx	xxxx & dd-mm-yyyy	xxxx	xxxx	xxxx	999
99	xxx	xxx	xxxx	xxxx & dd-mm-yyyy	xxxx	xxxx	xxxx	999
99	xxx	xxx	xxxx	xxxx & dd-mm-yyyy	xxxx	xxxx	xxxx	999
99	xxx	xxx	xxxx	xxxx & dd-mm-yyyy	xxxx	xxxx	xxxx	999
99	xxx	xxx	xxxx	xxxx & dd-mm-yyyy	xxxx	xxxx	xxxx	999

Dibuat Oleh,
(nama admin)

Diperiksa Oleh,
(nama kepala desa)

Gambar 8. Rancangan Halaman Laporan Penerima

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh penulis pada bab-bab sebelumnya, maka dapat di ambil beberapa kesimpulan dari penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Sistem pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) pada Desa Lubuk Napal masih dikerjakan dengan bantuan *microsoft word* dan *excel* sehingga mengalami beberapa permasalahan yaitu: terjadi kesalahan dalam pendistribusian bantuan, proses pembuatan laporan untuk

- penerimaan BPNT membutuhkan waktu yang cukup lama, dan pengelolaan data stok beras dan telur yang didistribusikan terkadang terjadi kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan
2. Sistem informasi pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) berbasis *web* pada pelaksana distribusi BPNT di Desa Lubuk Napal menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL bertujuan untuk dapat melakukan pengolahan data pendistribusian dengan melakukan pengecekan penerima bantuan dengan no. ktp sehingga tidak terjadi lagi penerimaan ganda dan terjadi salah dalam pendistribusian, dan dapat mencetak laporan-laporan yang diperlukan oleh Desa Lubuk Napal dalam pendistribusian BPNT diantaranya : laporan penerima BPNT, laporan persediaan bantuan, laporan pemasukan bantuan, dan laporan distribusi bantuan
 3. Penelitian ini menghasilkan sebuah *prototype* sistem informasi pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) berbasis *web* sesuai dengan kebutuhan yang ada, terutama Desa Lubuk Napal melalui *website* dengan fungsi yang dapat memberikan kemudahan untuk pengelolaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. *Prototype* sistem ini perlu dikembangkan secara baik dan benar sehingga akan dapat diterapkan pada Desa Lubuk Napal untuk memudahkan dalam pengelolaan dan pembuatan laporan untuk Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT).
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat dikembangkan dengan ditambahkan fitur pengaturan untuk jaringan keamanan *website* dan pembuatan laporan dalam bentuk grafik sehingga memudahkan analisis data menentukan jumlah pendistribusian Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT).

6. Daftar Rujukan

- [1] A. S, Rosa; & Shalahuddin, M. 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung
- [2] Bentley, Lonnie D; & Whitten Jeffrey L., 2009, *Systems Analysis and Design for the Global Enterprise Seventh Edition International Edition*. New York: McGrawHill.
- [3] Connolly, T., Begg, C. 2010. *Database Systems: a practical approach to design, implementation, and management. 5th Edition*. America: Pearson Education
- [4] Davis, William; & David C. Yen, 2010, *The Information Systems Consultant' Handbook*, New York: CRC Press.
- [5] Dennis, et all, 2010, *System Analysis And Design With UML 3rd Edition*, Asia : John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.
- [6] Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2010, *Manajemen Information System: Managing The Digital Firm*. England: Pearson Education.
- [7] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. 2010, *Management Information Systems* (10th ed.). New York: McGrawHill.
- [8] Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2018
- [9] Pratama, Ardiansyah dan Efiyaldi. 2018, *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] Pressman, Roger S. 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Yogyakarta : Andi
- [11] Satzinger, et all. 2010, *System Analysis and Design with the Unified Process*. USA: Course Technology, Cengage Learning.
- [12] Sholih, 2010, *Analisis Dan Perancangan Berorientasi Obyek*. Bandung : CV. Muara Indah
- [13] Stair, M. Ralph & George, W. Reynolds. 2010, *Principles of Information System: A Managerial Approach (9th ed.)*. Australia: Thomson Course Technology.

-
- [14] Wicaksono, Titis Aji dan Amanah, Siti. 2018, *Sistem Informasi Pengelolaan Raskin Pada Pelaksana Distribusi Raskin Desa Jatingarang*. Jurnal Surya Informatika Vol. 5, No. 1, November 2018