

PLATFORM APLIKASI PEMBAGIAN SEMBAKO BERBASIS WEB

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Oleh:

BERLIANA APRILIANTY

3311811068

Disusun untuk pengajuan proposal Tugas Akhir Program Diploma III



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BATAM

BATAM

2020

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

**PLATFORM APLIKASI PEMBAGIAN SEMBAKO
BERBASIS WEB**

Oleh:

Berliana Aprilianty

3311811068


Proposal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing
sebagai persyaratan untuk melaksanakan Sidang Proposal
pada

**PROGRAM DIPLOMA III
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

Batam, Agustus 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing I,


Supardianto, S.ST., M. Eng.
NIK. 113105

Abstrak

Seiring dengan berkembangnya teknologi yang sangat pesat di era globalisasi sekarang sangat dibutuhkan suatu terobosan berupa aplikasi agar pembagian sembako dapat diberikan secara merata di seluruh Indonesia. Transaksi yang berjalan saat sekarang masih menggunakan cara manual. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan penyebaran sembako menyebar secara adil dan bisa memudahkan masyarakat. Hal ini juga diharapkan mempermudah penyalur maupun penerima sembako karena terkendala akibat adanya *Covid-19*.

Kata kunci: Sembako, Globalisasi, *Covid-19*

1. Latar Belakang

Sembako adalah sembilan jenis kebutuhan pokok masyarakat yang terdiri dari berbagai bahan-bahan makanan maupun minuman. Kesembilan bahan pokok itu adalah beras, sagu dan jagung, gula pasir, sayur-sayuran dan buah-buahan, daging sapi dan ayam, minyak goreng dan margarin, susu, telur, minyak tanah atau gas elpiji, garam beryodium dan bernatrium (menurut keputusan Menteri Industri dan Perdagangan no 115/mpp/kep/2/1998 tanggal 27 Februari 1998). Sembako sangat penting bagi masyarakat yang mampu maupun masyarakat yang kurang mampu. Sembako sangat mudah di temukan di berbagai tempat seperti pasar, warung, toko maupun *mall*.

Setiap tahun kebutuhan sembako meningkat. Peningkatan ini berbanding lurus dengan jumlah penduduk. Hal ini berarti semakin tinggi jumlah penduduk maka semakin tinggi pula kebutuhan akan sembako. Menurut sumber dari Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk Indonesia mengalami peningkatan setiap tahun. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa jumlah penduduk Indonesia dalam 5 tahun terakhir adalah 231 juta jiwa pada tahun 2009, 237 juta jiwa pada tahun 2010 dan meningkat terus hingga tahun 2013

Kebijakan pemerintah pusat dan daerah, kualitas sembako, bencana alam dan hari raya tertentu adalah beberapa faktor yang mempengaruhi harga sembako. Salah satu penyebab naik atau turunnya harga sembako yang terjadi setiap tahun adalah pada waktu peringatan hari raya idul fitri. Walaupun harga sembako naik dan turun, masih ada beberapa masyarakat yang tidak mampu untuk membeli sembako tersebut. Meskipun sudah ada beberapa masyarakat lainnya yang menyumbangkan rezekinya untuk berbagi kepada sesama, namun hal itu tidak terjadi secara merata di daerah Indonesia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak masyarakat yaitu ibu veni, salah satu karyawan yang bekerja di salah satu toko elektornik Batam, dapat disimpulkan bahwa selama ini sering tidak mendapat bantuan, karena pembagian yang tidak merata. Sehingga menimbulkan pembagian yang terjadi lebih dari sekali kepada beberapa masyarakat. Hal ini juga bisa menimbulkan kecemburuan sosial, karena beberapa orang bisa mendapatkan bantuan lebih

dari sekali, sedangkan beberapa masyarakat lainnya tidak pernah mendapatkan bantuan.

Dengan adanya sistem ini, penulis berharap agar pembagian sembako di daerah Indonesia tersebar secara merata. Masyarakat yang ingin menyumbangkan rejekinya bisa menggunakan sistem ini, yang akan disalurkan ke daerah-daerah Indonesia yang membutuhkan bantuan sembako ini.

2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang diselesaikan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang aplikasi agar bisa mengatasi masalah pembagian sembako terkhususnya wilayah Batam?
2. Bagaimana cara agar orang yang ingin berdonasi bisa tau daerah mana yang perlu mendapatkan bantuan sembako?

3. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang pada pokok permasalahan yang sebenarnya mengenai perancangan platform pembagian sembako berbasis web, penulis membatasi pada :

1. Aplikasi pembagian sembako ini dikhususkan untuk wilayah Batam.
2. Aplikasi ditujukan untuk para donatur dan daerah yang membutuhkan bantuan sembako.

4. Tujuan

Adapun tujuan pada tugas akhir ini adalah :

1. Memberikan solusi atas penyebaran sembako yang tidak merata pada daerah Batam.
2. Membantu donatur jika ingin berdonasi dan memberikan panduan wilayah mana saja yang membutuhkan bantuan sembako.

5. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu donatur yang ingin berdonasi namun tidak tau daerah mana yang sedang membutuhkan.
2. Mempercepat pembagian sembako dan tersebar secara merata
3. Menghasilkan *prototype* berupa sistem pembagian sembako berbasis *website*.
4. Sebagai referensi terhadap daerah-daerah yang sedang membutuhkan bantuan sembako.

6. Landasan Teori

6.1 Penelitian Sebelumnya

Beberapa penelitian yang berhubungan atau berkaitan dengan penelitian ini diantaranya oleh Fachri Reza (2016) dari Program Studi Ilmu Administrasi Negara FISIP Universitas Riau dengan judul “Analisis Manajemen Pemberian Bantuan Sembako Oleh Dinas Sosial Dan Pemakaman Kota Pekanbaru”. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengurangi masalah ekonomi dengan cara membagikan sembako.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh YF Rahmatullah (2019) dari UNIKOM dengan judul “Vending Machine Sembako Dengan Memanfaatkan Sistem RFID”. Tujuan dari alat ini adalah dapat mengeluarkan jenis sembako yang diinginkan penerima sembako dan dapat memantau stok sembako melalui aplikasi website.

Adapun perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dibuat oleh penulis disajikan pada tabel 1.

No	Judul	Penulis	Tujuan	Hasil
1	Analisis Manajemen Pemberian Bantuan Sembako Oleh Dinas Sosial Dan Pemakaman Kota	Fachri Reza	Mengurangi masalah ekonomi dengan cara membagikan sembako.	Mengetahui manajemen yang dilakukan oleh Dinas Sosial dan pemakaman Kota Pekanbaru.

No	Judul	Penulis	Tujuan	Hasil
2	Vending Machine Sembako Dengan Memanfaatkan Sistem RFID	YF Rahmatullah	Dapat mengeluarkan jenis sembako yang diinginkan penerima sembako dan dapat memantau stok sembako melalui aplikasi website.	Website pembagian sembako dengan memanfaatkan sistem RFID.

Tabel 1. Perbandingan, penelitian sebelumnya dengan penelitian penulis.

Maka berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa pembagian sembako sangat perlu diperhatikan, baik berupa terjun langsung ke lokasi maupun dengan cara membuat website agar tidak terjadi penumpukan pembagian sembako.

Sistem ini diharapkan bisa membantu donatur dan penerima donasi dalam pembagian sembako, dan mempermudah serta mempercepat pembagian sembako.

Metode yang akan digunakan adalah metode *Waterfall*. Peneliti akan mengumpulkan data dari beberapa masyarakat yang dianggap membutuhkan sembako dan dari para donatur. Setelah itu sistem akan di desain menggunakan *use case*. Dan implementasi kode menggunakan *PHP* dan *MySQL*.

6.2 Definisi Sembako

Sembilan bahan kebutuhan pokok. Berdasarkan keputusan menteri no. 115/mpp/kep/2/1998 tanggal 27 Februari 1998, kesembilan bahan pokok itu adalah: Beras, Sagu dan Jagung, Gula pasir, Sayur-sayuran dan Buah-buahan, Daging Sapi dan Ayam serta Ikan, Minyak Goreng dan Margarin, Susu, Telur, Minyak Tanah atau gas elpiji, Garam berIodium dan ber-Natrium.

6.3 Definisi Website

Menurut Suwanto Raharjo, layanan web adalah salah satu Internet yang paling banyak dipergunakan dibandingkan dengan layanan lain seperti ftp, gopher, news atau bahkan email.

Web menurut A.Taufiq Hidayatullah adalah bagian yang paling terlihat sebagai jaringan terbesar di dunia, yaitu intranet.

sumber daya nonkeuangan yang diperlukan untuk penyediaan jasa bagi masyarakat umum dan sumber-sumber daya yang dipelihara karena alasan sejarah dan budaya (*Lampiran II PP No 71 tahun 2010*).

6.4 Waterfall

Model *waterfall* atau sering kali disebut sebagai *classic life cycle* adalah model pengembangan perangkat lunak yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis, dimulai dari spesifikasi kebutuhan konsumen dan berkembang melalui proses perencanaan (*planning*), pemodelan (*modelling*), pembangunan (*construction*), dan penyebaran (*deployment*), yang berujung pada dukungan terus menerus untuk sebuah perangkat lunak yang utuh.

6.5 PHP dan MySQL

PHP and MySQL merupakan kolaborasi antara bahasa pemrograman dan layanan database yang populer saat ini. Jumlah situs yang menggunakan PHP mencapai 78.9% (The Web Technology Surveys, 2019). PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum yang digunakan pada *website* seperti Wikipedia, WordPress, Facebook dan lain-lain. Penggunaan PHP banyak dipadukan dengan MySQL. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user.

6.6 *Black Box Testing*

Adalah metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pressman (2010).

7. Metode Penyelesaian Masalah

7.1 Pembangunan Sistem

Aplikasi pembagian sembako berbasis web digunakan agar pembagian sembako di wilayah Batam bisa tersebar secara merata, dan membantu para donatur jika ingin berdonasi berdasarkan informasi wilayah yang membutuhkan bantuan yang di berikan oleh aplikasi. Dalam membangun aplikasi ini, penulis membutuhkan aplikasi tambahan seperti *PHP* dan *MySQL*, *browser*, dan lain-lain. Pembangunan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall*.

7.2 Pengumpulan Data

Metodologi penyelesaian masalah menjelaskan tentang metode penelitian atau rekayasa, bahan atau materi dan alat yang digunakan, data yang dibutuhkan, rancangan prototipe, variabel serta gambaran analisis hasil. Bagian ini dapat dilengkapi dengan ilustrasi gambar atau *flowchart* untuk menggambarkan rekayasa produk PA/TA.

Data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. *Data primer* : data yang dikumpulkan oleh penulis dari objek atau subjek penelitian. Pada penelitian ini metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara kepada salah satu masyarakat kota Batam.
- b. *Data Sekunder* : data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek atau subjek penelitian. Data ini bisa berupa artikel, jurnal ilmiah, dan lain-lain.

7.3 Perancangan

Penelitian ini menampilkan perancangan arsitektur sistem, *use case diagram*, *class diagram*, EERD (*Enhanced Entity Relational Diagram*).

7.3.1 Use Case Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin, *use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem yang dibuat, *use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

7.3.2 Class Diagram

Digunakan untuk hubungan antar kelas, atribut dan operasi-operasi yang ada.

7.3.3 EERD (*Enhanced Entity Relational Diagram*)

EERD merupakan model perancangan hubungan antar entitas (tabel) dari sebuah basis data.

7.4 Pengujian

7.4.1 Black Box Testing

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Black Box Testing sebagai pengujian. Black Box Testing atau pengujian kotak hitam juga disebut pengujian perilaku, berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pressman (2010).

7.5 Analisis Pengujian

Agar bisa menilai tingkat keberhasilan, maka diperlukan analisis pengujian.

7.5.1 Analisis Pengujian Black Box Testing

Diharapkan hasil dari penelitian ini bisa bermanfaat sebaik mungkin sesuai dengan kebutuhan dan tujuan dari aplikasi yang penulis buat.

8. Rencana Pelaksanaan

No	Kegiatan	2020							
		Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
1	Pengajuan Judul								
2	Pengumpulan Data								
3	Pembuatan Proposal								
4	Sidang Proposal								
5	Perancangan								
6	Revisi Proposal								
7	Sidang TA1								
8	Perancangan Produk Tugas Akhir								
9	Evaluasi dan Revisi								
10	Sidang TA 2								

9. Daftar Pustaka

Reza, Facri. 2016. “Analisis Manajemen Pemberian Bantuan Sembako Oleh Dinas Sosial Dan Pemakaman Kota Pekanbaru”. Pekanbaru : Universitas Riau.

Rahmatullah, YF. “Vending Machine Sembako Dengan Memanfaatkan Sistem RFID”. UNIKOM.

Rony Kountor, Metode Penelitian, Jakarta: Bumi Aksara, 2005.

Arif, M.R. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MYSQL. Andi. Yogyakarta

Indarto, S.Kom. 2009. Modul Pemrograman Web dengan Php dan MySQL. Gava Media. Yogyakarta.

Nugroho, B. 2008. Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan Php dan MySql. Imagie It Education Center. Yogyakarta.

Nindytha, dewi. Bantuan Sembako Masyarakat Miskin (Raskin). Palembang: Bambang, 2014.

Bhasin, Harsh, dik .”Black Box Testing based on Requirement Analysis and Design Specifications”. International Journal of Computer Applications, vol. 87 no.18 (February 2014)