

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA USAHA NON RUMAH TANGGA
PADA BADAN PUSAT STATISTIK
KOTA BANDAR LAMPUNG**

Arma Nur Ike Saputri¹, Eko Win Kenali², Imam Asrowardi³

¹mahasiswa, ²pembimbing 1, ³pembimbing 2

ABSTRAK

Pendataan survei usaha non rumah tangga dilakukan oleh Koordinator Statistik Kecamatan (KSK) Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung dengan cara mencatat alamat perusahaan industri beserta kontak pemimpin perusahaan industri dan juga data kegiatan perusahaan tersebut setiap tahunnya. *Form* catatan data tersebut diberikan kepada Kasie Produksi untuk kemudian dapat dimasukkan ke dalam program oleh petugas yang lain. Sebelum semua data tersebut dimasukkan ke dalam program, data tersebut dilaporkan melalui sebuah aplikasi sosial media yang bersifat foto dan akan langsung tersimpan ke dalam memori *handphone* dari masing-masing anggota grup yang masuk ke dalam grup aplikasi sosial media tersebut. Pendataan tersebut dirasa kurang baik, karena foto-foto tersebut dapat hilang dan dapat mengganggu media penyimpanan anggota grup yang lain jika disimpan dalam jangka waktu yang cukup lama. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka diperlukan suatu aplikasi yang dapat melakukan pendataan, pengolahan dan pencarian data usaha non rumah tangga dengan cepat serta mempermudah dalam pembuatan laporan, yaitu Aplikasi Pengolahan Data Usaha Non Rumah Tangga dengan memanfaatkan *website* pada Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. *Metode* pengembangan sistem yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah metode *waterfall* dan pengujian dilakukan dengan metode *blackbox testing*. Sehingga dihasilkan Aplikasi Pengolahan Data Usaha Non Rumah Tangga pada Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung.

Kata kunci : Aplikasi, Pengolahan Data, PHP (*Hypertext Propocessor*), Usaha Non Rumah Tangga, dan *Waterfall*.

A. PENDAHULUAN

BADAN PUSAT STATISTIK merupakan Lembaga Pemerintah Non Kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Salah satu peranan yang harus dijalankan oleh Badan Pusat Statistik adalah menyediakan kebutuhan data bagi pemerintah dan masyarakat. Data ini didapatkan dari sensus atau survei yang dilakukan sendiri dan juga dari departemen atau lembaga pemerintahan lainnya sebagai data sekunder. Pendataan survei usaha non rumah

tangga dilakukan oleh Koordinator Statistik Kecamatan (KSK) Badan Pusat Statistik Bandar Lampung dengan cara mencatat alamat perusahaan industri beserta kontak pemimpin perusahaan industri dan juga data kegiatan perusahaan tersebut setiap tahunnya. *Form* catatan data tersebut diberikan kepada Kasie Produksi untuk kemudian dapat dimasukkan ke dalam program oleh petugas yang lain. Sebelum semua data tersebut dimasukkan ke dalam program, data tersebut dilaporkan melalui sebuah aplikasi sosial

KARYA ILMIAH MAHASISWA MANAJEMEN INFORMATIKA

media yang bersifat foto dan akan langsung tersimpan ke dalam memori *handphone* dari masing-masing anggota grup yang masuk ke dalam grup aplikasi sosial media tersebut. Pendataan tersebut dirasa kurang baik, karena foto-foto tersebut dapat hilang dan dapat mengganggu media penyimpanan anggota grup yang lain jika disimpan dalam jangka waktu yang cukup lama. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka diperlukan suatu aplikasi yang dapat melakukan pendataan, pengolahan dan pencarian data usaha non rumah tangga dengan cepat serta mempermudah dalam pembuatan laporan, yaitu Aplikasi Pengolahan Data Usaha Non Rumah Tangga dengan memanfaatkan website yang akan langsung masuk ke dalam server pada Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam perancangan Aplikasi pengolahan data usaha non rumah tangga ini menggunakan metode *Waterfall*. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam perancangan aplikasi ini sebagaimana dijelaskan oleh Sommerville (2003).

1. *Requirement Definition* (Definisi Persyaratan)

Tahap mendengarkan pelanggan dilakukan dengan cara wawancara lisan dan testruktur yang terkonsep yang ditanyakan masalah pengolahan data usaha non rumah tangga dan menghasilkan informasi mengenai sistem yang berjalan dan siapa saja yang terlibat dalam pengelolaan serta

kelemahan sistem yang berjalan dan sistem baru yang diinginkan.

2. *System and Software Design* (Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak)

Tahapan ini dimana menggambarkan kebutuhan desain dari sistem kita, baik itu kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak yang kemudian digambarkan arsitekturnya secara lengkap.

3. *Implementation and Unit Testing* (Implementasi dan Pengujian Sistem)

Tahap ini unit atau bagian sistem yang akan diimplementasikan diuji terlebih dahulu, lalu baru dilakukan pengkodean. Sehingga akan lebih mudah memahami setiap bagian tugas ataupun fungsi sistem yang akan kita buat.

4. *Integration and System Testing* (Integrasi dan Pengujian Sistem)

Tahap yang dimana sistem ataupun aplikasi kita akan diuji baik itu dari sisi tombol maupun yang lainnya. Dengan diadakan pengujian ini kita akan mengetahui letak kesalahan baik itu dari coding ataupun ataupun fungsi.

5. *Operation and Maintenance* (Operasi dan Pemeliharaan)

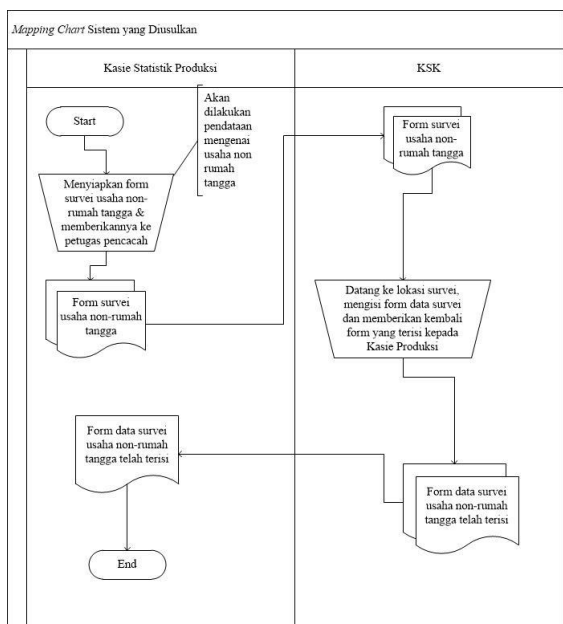
Pada tahap ini dilakukan pemeliharaan dari sistem yang telah kita buat, sehingga sistem yang berjalan akan selalu terjaga dari masalah baik itu virus maupun serangan yang lainnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis dan Definisi Persyaratan

a. Analisa sistem yang berjalan

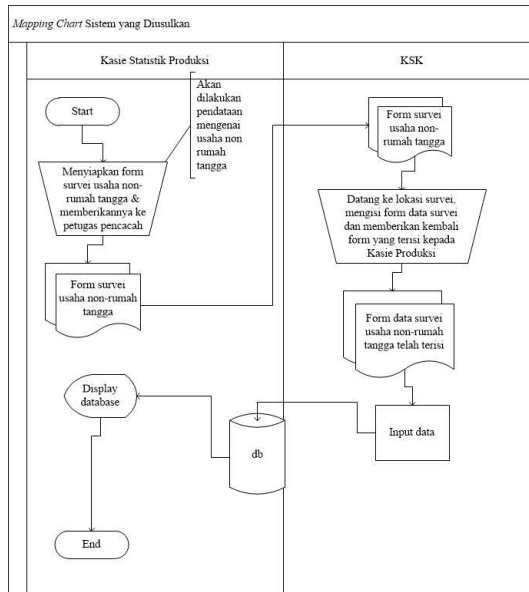
Hasil dari analisis sistem yaitu untuk memahami dengan mengidentifikasi sistem yang sedang berjalan serta menemukan solusinya. Analisis sistem yang sedang berjalan saat ini pada Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung digambarkan dengan *Mapping Chart* yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. *Mapping chart* sistem berjalan

b. Analisis sistem yang diusulkan

Tahap analisis sistem yang diusulkan menggambarkan alur dari sistem yang baru, digambarkan dengan *Mapping Chart* yang disajikan pada Gambar 2.

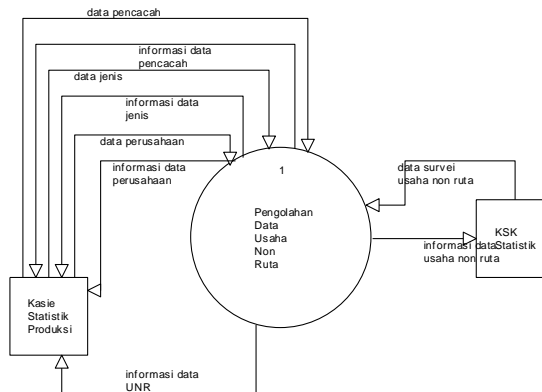


Gambar 2. *Mapping Chart* sistem diusulkan

2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

a. Rancangan DFD

Diagram konteks menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar yang terlihat. Rancangan diagram konteks aplikasi pengolahan data usaha non rumah tangga dirancang menggunakan *ECWIN* disajikan pada Gambar 3.



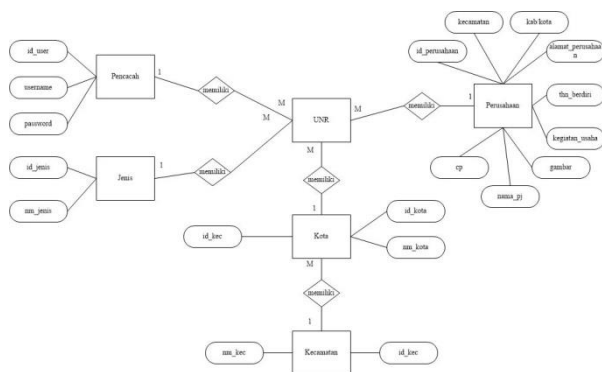
Gambar 3. DFD Level 0

KARYA ILMIAH MAHASISWA MANAJEMEN INFORMATIKA

b. Rancangan ERD

Perancangan *Entity Relationship Diagram*

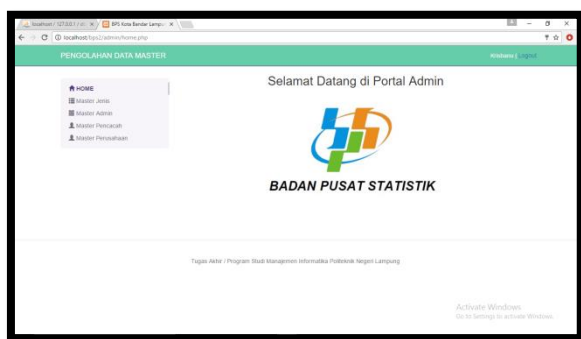
Perancangan *Entity Relationship Diagram* dibuat menggunakan aplikasi ECWIN. Entitas yang ada pada aplikasi pengolahan data usaha non rumah tangga. Sistem diusulkan terdiri dari admin, jenis, kecamatan, kota, pencacah, perusahaan, dan unr yang disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Rancangan ERD

c. Hasil Program

Halaman *Home Admin* menampilkan halaman utama dari program admin aplikasi. Pada halaman ini terdapat beberapa *menu*, diantaranya *menu jenis*, *menu admin*, *menu pencacah*, dan *menu perusahaan*. Tampilan halaman menu utama *admin* disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. *Home Admin*

3 Pengujian Sistem

Metode pengujian yang digunakan pada “Aplikasi pengolahan data usaha non rumah tangga pada Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung” adalah *black box testing*, cara pengujian yang dilakukan yaitu dengan cara pengujian yang dilakukan dengan menjalankan fungsi-fungsi, kemudian diamati apakah hasilnya sesuai dengan yang diinginkan atau tidak.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari Tugas Akhir ini adalah Aplikasi Pengolahan Data Usaha Non Rumah Tangga telah dihasilkan dengan pengujian. Pada setiap pengujian, fungsi yang ada sudah berjalan dengan baik.

REFERENSI

Sommerville, Ian. *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga, 2003.