

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA MASYARAKAT PENERIMA PROGRAM JKN MANDIRI PADA BPJS KESEHATAN KOTABUMI LAMPUNG UTARA BERBASIS *CLIENT SERVER*

M. Abu Jihad Plaza R., S.Kom., M.T.I¹, Koko Condro²
STMIK Surya Intan Kotabumi Program Studi Teknik Informatika
Abujihad83@gmail.com¹, kokocondro@gmail.com²

Abstract

BPJS Kesehatan Kotabumi Lampung Utara especially (JKN) Mandiri in the marketing section felt the importance of information technology facilities, especially in the processing of data recipients jkn Mandiri program, as well as the making of reports in the JKN Mandiri section because the current system is still found some obstacles such as errors in processing data, the level of computer thoroughness that is still simple in finding data because of human accuracy that is not always correct and the collection of data on the receipt of the JKN Mandiri program containing participant files are still mixed in in some folders and that will also slow down the search in making reports.

Based on existing problems the author built a new application using Microsoft Visual Basic 6.0 because it has several advantages such as user friendly, no data redundancy, consistent data, and easier report creation so that it is very helpful for BPJS Health Kotabumi North Lampung to present accurate and more efficient information to support health insurance services provided to the community.

This research This study uses the waterfall method, which produces menus to make it easier for BPJS Kesehatan Kotabumi employees to input JKN Mandiri data. The conclusion of this study is that with this application, employees at BPJS Kesehatan Kotabumi will be facilitated in processing the data of the community receiving the JKN Mandiri program and the results of this application are more effective and efficient because it makes it easier to search for data and produce reports so that work can be completed more quickly.

Keywords: JKN Mandiri, Data Processing, Applications, Microsoft Visual Basic 6.0

Abstract

Pihak BPJS Kesehatan Kotabumi Lampung Utara khususnya (JKN) Mandiri pada bagian pemasaran merasakan akan pentingnya sarana teknologi informasi khususnya dalam pengolahan data masyarakat penerima program JKN Mandiri, serta pembuatan laporan pada bagian JKN Mandiri karena sistem yang berjalan saat ini masih ditemukan beberapa kendala seperti terjadinya kekeliruan dalam mengolah data, tingkat ketelitian komputer yang masih sederhana dalam mencari

data karena ketelitian manusia yang tidak selalu benar dan pengumpulan data penerimaan program JKN Mandiri yang berisi file-file peserta masih tercampur di dalam beberapa folder dan itu pun akan memperlambat pencarian dalam membuat laporan.

Berdasarkan permasalahan yang ada penulis membangun aplikasi baru menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dikarenakan memiliki beberapa kelebihan seperti user friendly, tidak terjadi redudansi data, konsisten data, serta pembuatan laporan yang lebih mudah sehingga sangat membantu bagi pihak BPJS Kesehatan Kotabumi Lampung Utara untuk menyajikan informasi yang akurat dan lebih efisien guna menunjang layanan jaminan kesehatan yang diberikan pada masyarakat.

Penelitian ini menggunakan metode waterfall, yang menghasilkan menu-menu untuk mempermudah para pegawai BPJS Kesehatan Kotabumi dalam menginput data JKN Mandiri. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi ini, pegawai pada BPJS Kesehatan kotabumi akan dimudahkan dalam pengolahan data masyarakat penerima program JKN Mandiri serta hasil aplikasi ini lebih efektif dan efisien karena memudahkan dalam pencarian data dan pembuatan laporannya sehingga pekerjaan bisa lebih cepat terselesaikan.

Kata Kunci : JKN Mandiri, Pengolahan Data, Aplikasi, Microsoft Visual Basic 6.0

1. PENDAHULUAN

Penelitian terkait pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) telah dilaksanakan oleh [1], [2] dan [3]. Amanda (2015) meneliti tentang pelaksanaan pelayanan kesehatan pada era JKN di Puskesmas Andalas dilihat dari pelayanan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, obat dan sistem rujukan. Adapun metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan teknik pemilihan informan secara purposive sampling[1]. Sedangkan Putri (2014) berusaha untuk mengukur efektivitas program JKN dengan metode *mix approach* (perpaduan metode kualitatif dan kuantitatif)[2]. Adapun Nugraheni (2014) mengevaluasi penerapan JKN di RSUD Dr. Moewardi Surakarta berdasarkan aspek kepesertaan, aspek pelayanan kesehatan, dan aspek tarif pelayanan kesehatan sehingga dapat mengidentifikasi masalah dalam penerapan JKN dan mengidentifikasi langkah-langkah yang dilakukan oleh RSUD Dr. Moewardi Surakarta dalam mengatasi masalah penerapan JKN[3].

Sedangkan penelitian ini lebih menitik beratkan dalam pengolahan data JKN dengan menggunakan aplikasi berbasis *client server*. Penelitian ini dilakukan karena dilatar belakangi oleh permasalahan pengolahan data JKN selama ini terkesan kurang efektif. Masalah yang dihadapi antara lain banyaknya kekeliruan dalam pengolahan data. Sebagaimana tercantum dalam Permenkes RI Nomor 71 Tahun 2013 tentang pelayanan kesehatan pada JKN, FKTP dapat berupa Puskesmas atau yang setara, praktik dokter, praktik dokter gigi, klinik pratama atau yang setara. [4]

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Pengamatan (*Observasi*)

Pengamatan merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung ke objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan maka dilakukan pengamatan langsung di BPJS Kesehatan Kotabumi Lampung Utara.

2. Wawancara (*Interview*)

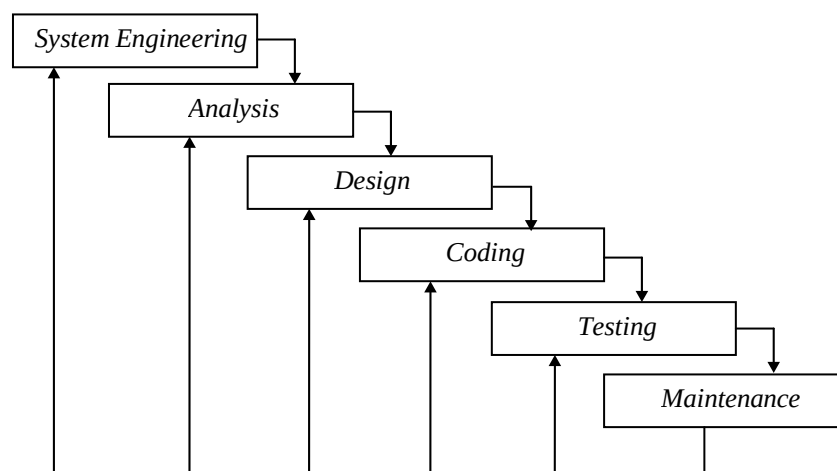
Merupakan suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara langsung dengan Bapak Taufik Rido selaku Staf Administrasi Pemasaran.

3. Studi Pustaka

Untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis maka penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah ataupun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2.2. Metode Perancangan

Waterfall adalah sebuah metode pengembangan *software* yang bersifat sekuensial [5]. Metode ini dikenalkan oleh Royce pada tahun 1970 dan pada saat itu disebut sebagai siklus klasik dan sekarang ini lebih dikenal dengan sekuensial linier selain itu Model ini merupakan model yang paling banyak dipakai oleh para pengembang *software*. Inti dari metode *Waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear.



Gambar 1. Metode Waterfall

Keterangan menurut gambar di atas alur dari Model *Waterfall* sebagai berikut:

1. *System Engineering*, merupakan kegiatan untuk menentukan informasi apa yang dibutuhkan oleh sistem atau menentukan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang akan dibuat.
2. *Analysis*, dilakukan untuk memperoleh informasi tentang sistem dan menganalisis data-data yang ada di dalam sistem.
3. *Design*, merupakan perancangan sistem baru berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya dengan cara merancang perangkat lunak diantaranya Diagram Konteks, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Data Dictionary* (Kamus Data), Struktur File, Struktur Menu, merancang *Input* dan merancang *Output*.
4. *Coding*, pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.
5. *Testing*, kegiatan untuk melakukan pengetesan program yang sudah dibuat apakah sudah benar atau belum, sudah sesuai atau belum diuji.
6. *Maintenance*, yaitu merupakan suatu kegiatan untuk memelihara program aplikasi yang telah dibuat, agar keutuhan program dapat terjaga seperti validasi data, *updating* data, menjaga program dari serangan virus, dan orang yang tidak berhak yang dapat merusak program.

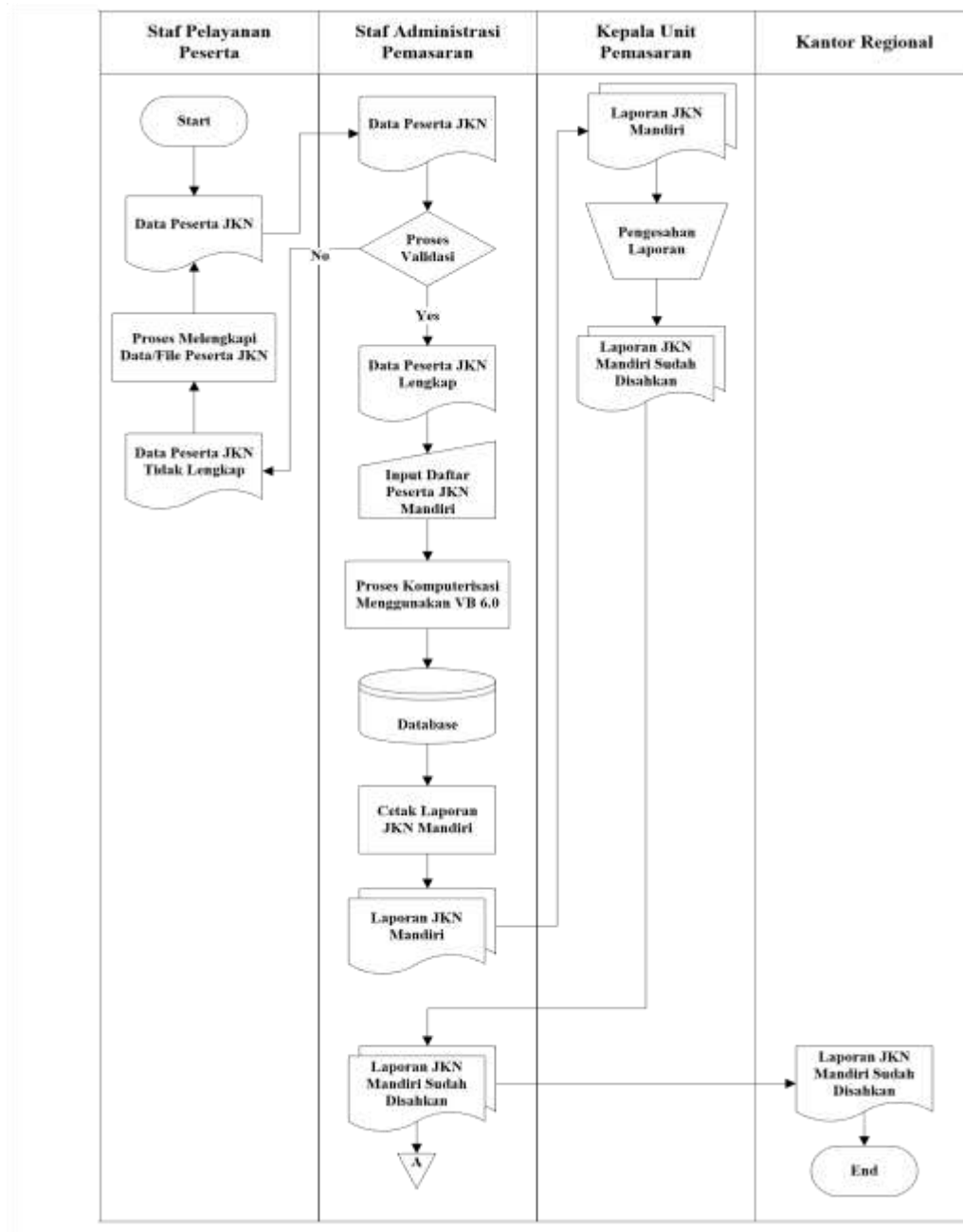
2.3. Contoh Data Masyarakat Penerima Program JKN Mandiri

Tabel 1. Contoh Data Program JKN Mandiri

No Peserta	Nama	FKTP	Jenis Pekerjaan	Kelas Rawat
000000008043	Nasywa Ghina Airison	Sri Mulyo	PNS	2
0000000011957	Edi Susanto	Sri Mulyo	POLRI	1
0000000015028	Cindi Aulia Karal	Ogan Lima	Mandiri	3
0000000044875	Sarbini	Karang Sari	Pegawai Swasta	3
0000000047013	Leonardo Raung	Bumi Agung	Dokter	1
0000000060794	Rominah	Kotabumi II	Pegawai Swasta	2
0000000071932	Suhemi	Bukit Kemuning	Mandiri	3
0000034512895	Edi Efrizon Eka Putra	Kalibalangan	Pegawai BUMN	2
0000000090088	Ospadara Tarmizi	Bukit Kemuning	Mandiri	3
0000000092463	Nazwa Rahma Afifah	Sri Mulyo	Mandiri	3

Administrasi Pemasaran. Jika data lengkap (tidak mengalami perubahan data) maka Staf Administrasi Pemasaran akan melakukan proses pembuatan Laporan JKN Mandiri. Laporan tersebut masing-masing dibuat dua rangkap, kemudian dilakukan pengesahan oleh Kepala Unit Pemasaran, untuk rangkap pertama akan diserahkan ke Kantor Regional, dan untuk rangkap kedua akan disimpan oleh Staf Administrasi Pemasaran sebagai arsip.

3.3. Bagan Alir Sistem yang Diusulkan



Gambar 3. Bagan Alir Sistem yang Diusulkan

3.4. Penjelasan Bagan Alir Sistem yang diusulkan

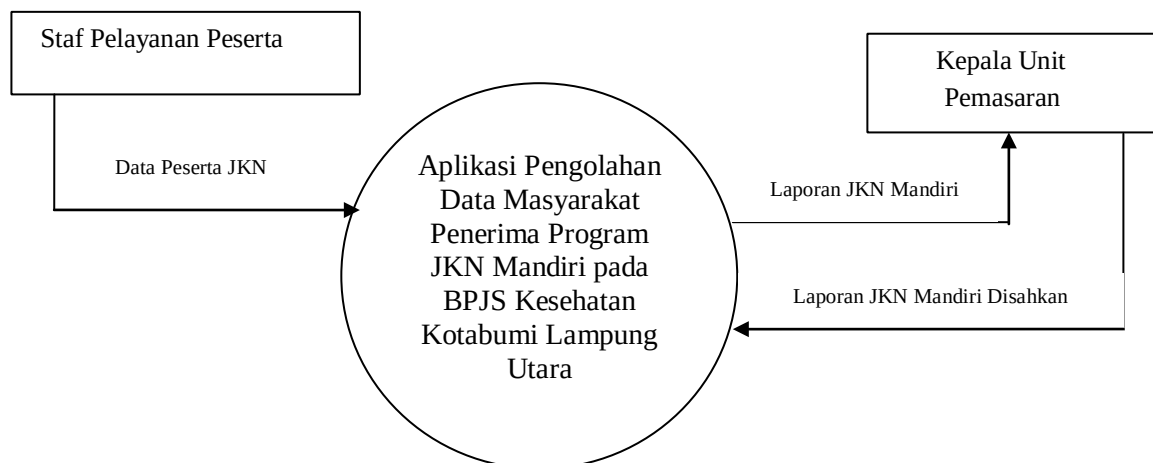
Sistem pengolahan data JKN Mandiri yang diusulkan ini dimulai dari Staf Pelayanan Peserta memberikan data peserta yang sudah terdaftar baik secara *online* maupun *offline* kepada Staf Administrasi Pemasaran. Staf Administrasi Pemasaran akan melakukan proses *validasi*, pada tahap ini akan ditentukan apakah data peserta JKN lengkap atau tidak (yang mana dalam hal ini peserta mengalami perubahan data atau tidak), jika tidak lengkap (mengalami perubahan data) maka akan dikembalikan ke Staf Pelayanan Peserta, Staf Pelayanan Peserta akan melakukan proses pelengkapan data / *file* peserta JKN, setelah selesai maka laporan *file* tersebut akan diserahkan kembali ke Staf Administrasi Pemasaran.

Jika data lengkap (tidak mengalami perubahan data) maka Staf Administrasi Pemasaran akan melakukan proses penginputan daftar peserta JKN Mandiri melalui proses komputerisasi menggunakan aplikasi *Visual Basic 6.0* sehingga data tersebut secara otomatis akan tersimpan ke dalam *database*. Kemudian Staf

Administrasi Pemasaran melakukan proses pembuatan/cetak laporan JKN Mandiri, laporan tersebut masing-masing dibuat dua rangkap, kemudian dilakukan pengesahan oleh Kepala Unit Pemasaran, untuk rangkap pertama akan diserahkan ke Kantor Regional sedangkan rangkap kedua dijadikan sebagai arsip untuk Staf Administrasi Pemasaran.

3.5. Diagram Konteks

Diagram Konteks pengolahan data JKN Mandiri dapat dilihat pada gambar dibawah ini yaitu sebagai berikut :

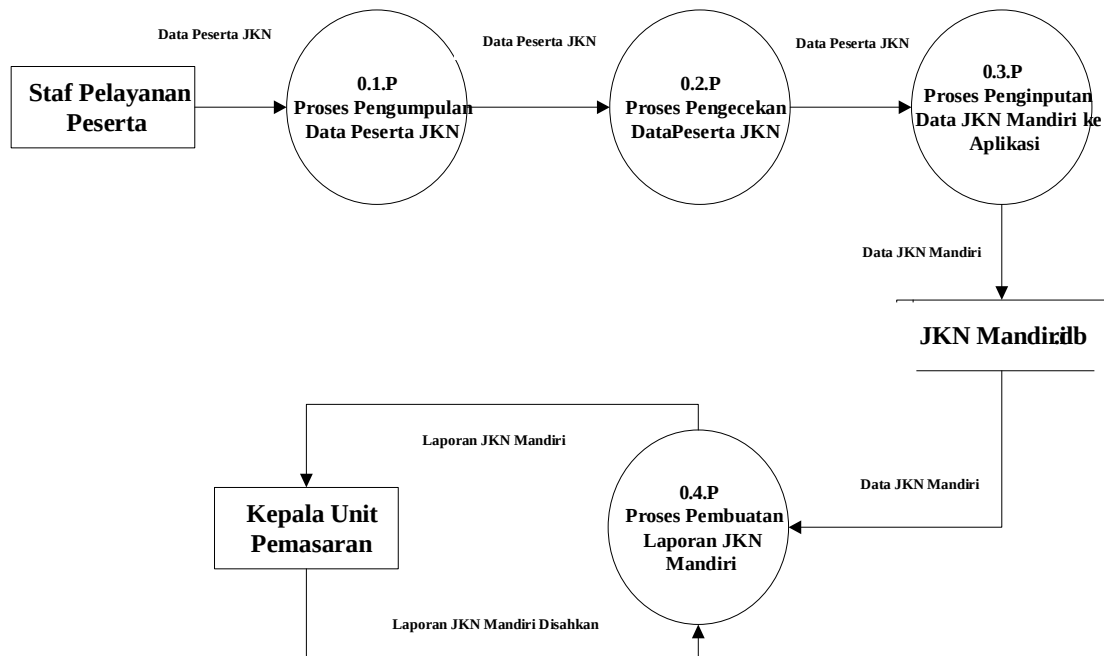


Gambar 4. Diagram Konteks

Gambar Diagram Konteks tersebut menjelaskan tentang *input* data peserta JKN Mandiri yang sudah terdaftar baik secara *online* maupun *offline* diolah kedalam sistem dan menghasilkan laporan data JKN Mandiri yang sudah dilakukan pengesahan oleh Kepala Unit Pemasaran.

3.6. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

DFD level 0 pengolahan data JKN Mandiri pada BPJS Kesehatan Kotabumi Lampung Utara dapat dilihat pada gambar dibawah ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 5. DFD Level 0

DFD level 0 tersebut menggambarkan tentang alur jalannya sistem pengolahan data peserta JKN Mandiri yang dimulai dari proses pengumpulan data, pengecekan data, dan penginputan data sehingga menghasilkan laporan data JKN Mandiri yang telah disahkan oleh Kepala Unit Pemasaran.

3.7. Struktur Database

3.7.1. Tabel Pekerjaan

Nama file : Pekerjaan.db

Fungsi : Menyimpan Data Pekerjaan Peserta

Primary Key : Kd_Pekerjaan

Tabel 2. Struktur Tabel Pekerjaan

No	Field Name	Data Type	Size	Description
1	Kd_Pekerjaan*	Number	3	Kode Pekerjaan
2	Jenis_Pekerjaan	Text	10	Jenis Pekerjaan

Keterangan : *Primary Key

3.7.2. Tabel Peserta

Nama file : Peserta.db

Fungsi : Menyimpan Data Peserta

Primary Key : NoKa_Peserta

Foreign Key : Kd_Kecamatan

Tabel 3. Struktur Tabel Peserta

No	Field Name	Data Type	Size	Description
1	NoKa_Peserta *	Number	13	Nomor Kartu Peserta
2	Nama	Text	50	Nama
3	Jekel	Text	9	Jenis Kelamin
4	Tgl_lahir	Date/Time	8	Tanggal Lahir
5	Alamat	Text	50	Alamat
6	Kd_Kecamatan **	Number	2	Kode Kecamatan
7	Nama_Kecamatan	Text	35	Nama Kecamatan
8	NIK	Number	16	Nomor Induk Kependudukan
9	Hub_Keluarga	Text	7	Hubungan Keluarga
10	Status_Kawin	Text	11	Status Kawin
11	No_HP	Number	13	Nomor Handphone
12	FKTP	Text	50	Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
13	Kelas_Rawat	Number	1	Kelas Rawat

Keterangan : * Primary Key

** Foreign Key

3.7.3. Tabel Kecamatan

Nama file : Kecamatan.db

Fungsi : Menyimpan Data Nama Kecamatan Peserta

Primary Key : Kd_Kecamatan

Tabel 4. Struktur Tabel Kecamatan

No	Field Name	Data Type	Size	Description
1	Kd_Kecamatan *	Number	2	Kode Kecamatan
2	Nama_Kecamatan	Text	35	Nama Kecamatan

Keterangan : * Primary Key

3.7.4. Tabel JKN Mandiri

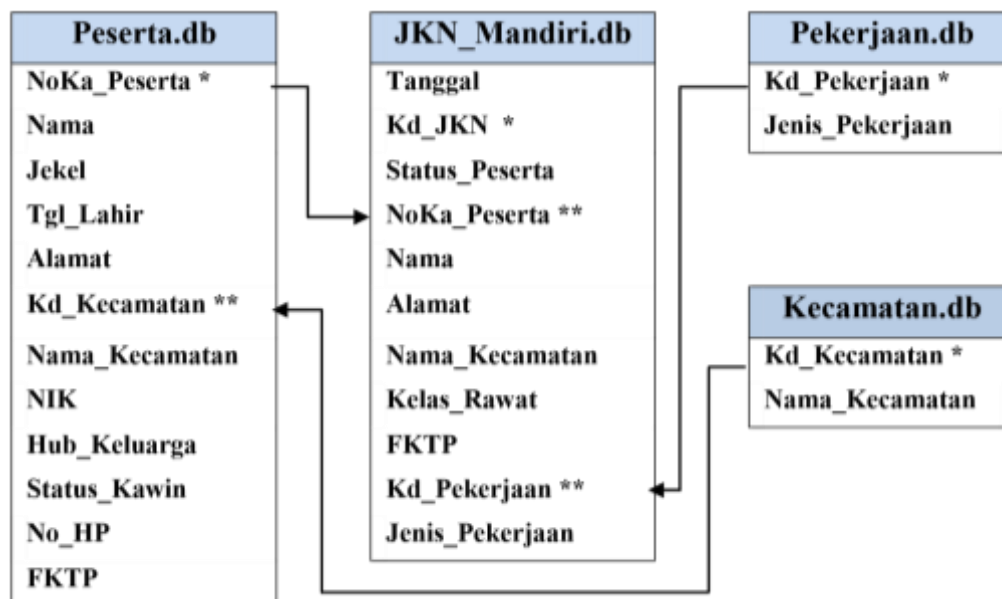
Nama *file* : JKN Mandiri.db
Fungsi : Menyimpan Data Peserta JKN Mandiri
Primary Key : Kd_JKN
Foreign Key : NoKa_Peserta dan Kd_Pekerjaan

Tabel 5. Struktur Tabel JKN Mandiri

No	Field Name	Data Type	Size	Description
1	Tanggal	Date/Time	8	Tanggal
2	Kd_JKN *	Number	13	Kode Jaminan Kesehatan Nasional
3	Status_Peserta	Text	10	Status Peserta
4	NoKa_Peserta **	Number	13	Nomor Kartu Peserta
5	Nama	Text	50	Nama
6	Alamat	Text	50	Alamat
7	Nama_Kecamatan	Text	35	Nama Kecamatan
8	FKTP	Text	50	Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
9	Kelas_Rawat	Number	1	Kelas Rawat
10	Kd_Pekerjaan **	Number	3	Kode Pekerjaan
11	Jenis_Pekerjaan	Text	10	Jenis Pekerjaan

Keterangan : * Primary Key
** Foreign Key

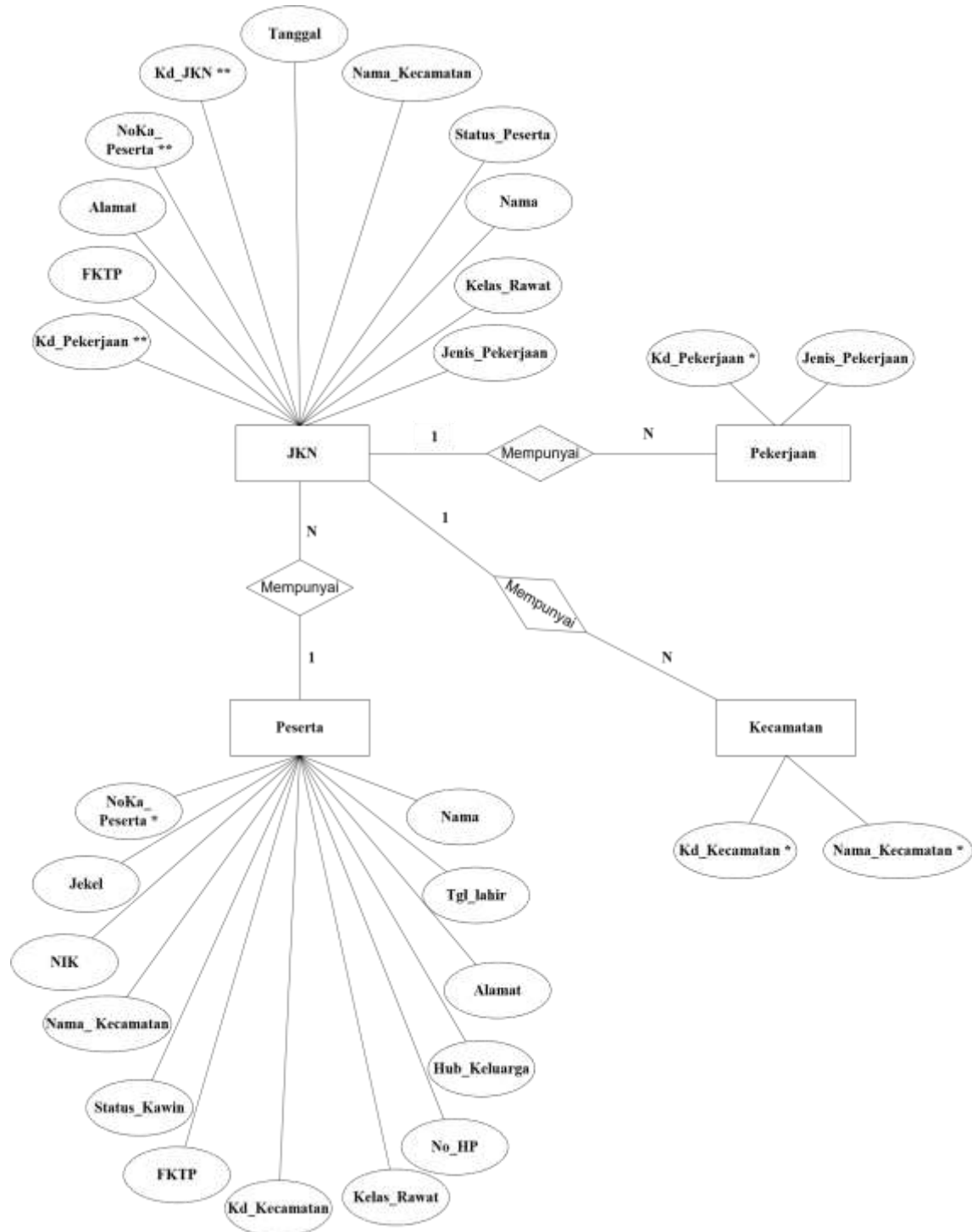
3.8. Normalisasi



Gambar 6. Normalisasi

3.9. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD pengolahan data JKN Mandiri pada BPJS Kesehatan Kotabumi Lampung Utara dapat dilihat pada gambar dibawah ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 7. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.10. Menjalankan Menu Aplikasi

Adapun cara menjalankan aplikasi pengolahan data masyarakat penerima program JKN Mandiri yaitu sebagai berikut :

3.10.1. Menu *Login*



Gambar 8. Menu *Login*

3.10.2. Menu Utama



Gambar 9. Menu Utama

3.10.3. Menu *Input Data Peserta*

Sub menu *input* data Peserta digunakan untuk memasukkan identitas peserta yang sudah terdaftar baik secara *online* maupun *offline*.

No. K. Peserta	Nama	Jenis	Tgl. Lahir	No. BP	No. K. Kecamatan	Nama Kecamatan
000000011968	Sabeni	Pemempuan	13/08/1988	01	03	Kotabumi Kota
00000000000000	Suhani	Laki-Laki	01/01/1940	01	04	Blambangan Pagar
0000000071965	Nuzwa Rohana Azzah	Pemempuan	12/02/2006	01	03	Blambangan Pagar
00000000000000	Iman Eka Saputra	Laki-Laki	23/08/1976	01	04	Blambangan Pagar

Gambar 10. Menu *Input Data Peserta*

3.10.4. Menu *Input Data Pekerjaan*

Sub menu input data Pekerjaan digunakan untuk memasukkan data pekerjaan peserta.

Kd. Pekerjaan	Jenis Pekerjaan
001	PNS
002	Honor
003	TNI
004	POLRI
005	Peg.BUMEN
006	Peg.BUMID

Gambar 11. Menu *Input Data Pekerjaan*

3.10.6. Menu *Input Data JKN Mandiri*

Sub menu *input data* JKN Mandiri yang terdapat di menu proses data digunakan untuk memasukkan data peserta JKN Mandiri.

Tanggal	Kd. JKN	Status Peserta	No.Ka Peserta	Nama	Alamat	Nama Kecamatan	FKTP	Kelas Rawat	Jenis Pekerjaan
13/07/2017	000000001965	Aktif	000000000000	Nazwa Rahma Asifah	Jl. Kenanga No.65	Blambangan Pagar	Bidan Nelly	3	Mandiri
13/07/2017	0000000060796	Aktif	000000000000	Suhemi	Jl. Merdeka No.88	Blambangan Pagar	Bidan Nelly	3	Mandiri
13/07/2017	0000000090088	Aktif	000000000000	Iwan Eka Saputra	Jl. Beringin No. 29	Blambangan Pagar	Puskesmas	1	Dokter
14/07/2017	0000000015041	Aktif	000000000000	Sarbini	Jl. Pahlawan No. 12	Kotabumi Kota	Klinik Alaya Medika	1	Par BUMN
12/08/2017	0000000011968	Aktif	000000000000	Eti Susanto	Jl. Soekarno Hatta No.110	Kotabumi Kota	Klinik Alaya Medika	2	PNS

Gambar 12. Menu *Input Data JKN Mandiri*

3.10.7. Laporan Data JKN Mandiri

Hasil cetak laporan data peserta JKN Mandiri dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Tanggal	Kd JKN	Status Peserta	NoKa Peserta	Nama	Alamat	Nama Kecamatan	FKTP	Kelas Rawat	Jenis Pekerjaan
12/07/2017	0000000011932	Aktif	0000000011965	Nazwa Rahma Asifah	Jl. Kenanga No.65	Blambangan Pagar	Bidan Nelly	3	Mandiri
13/07/2017	0000000060796	Aktif	0000000060805	Suhemi	Jl. Merdeka No.88	Blambangan Pagar	Bidan Nelly	3	Mandiri
13/07/2017	0000000090088	Aktif	0000000090099	Iwan Eka Saputra	Jl. Beringin No. 29	Blambangan Pagar	Puskesmas	1	Dokter
14/07/2017	0000000015041	Aktif	0000000015041	Sarbini	Jl. Pahlawan No. 12	Kotabumi Kota	Klinik Alaya Medika	1	Par BUMN
12/08/2017	0000000011968	Aktif	0000000011968	Eti Susanto	Jl. Soekarno Hatta No.110	Kotabumi Kota	Klinik Alaya Medika	2	PNS

Gambar 13. Laporan Data JKN Mandiri

4. SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi ini, pegawai pada BPJS Kesehatan kotabumi akan dimudahkan dalam pengolahan data masyarakat penerima program JKN Mandiri serta hasil aplikasi ini lebih efektif dan efisien karena memudahkan dalam pencarian data dan pembuatan laporannya sehingga pekerjaan bisa lebih cepat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. AMANDA, "ANALISIS PELAKSANAAN PELAYANAN KESEHATAN PADA ERA JAMINAN KESEHATAN NASIONAL (JKN) DI PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG TAHUN 2015," Universitas Andalas, 2015.
- [2] N. E. Putri, "EFEKTIVITAS PENERAPAN JAMINAN KESEHATAN NASIONAL MELALUI BPJS DALAM PELAYANAN KESEHATAN MASYARAKAT MISKIN DI KOTA PADANG Nora Eka Putri," *Tingkap*, vol. X, no. 2, pp. 175–189, 2014, doi: 10.1016/S1697-2600(13)70010-3.
- [3] S. Wahyuningsih, "Evaluasi Penerapan jaminan kesehatan Nasional (JKN) di RSUD dr moewardi surakarta," *Infokes*, vol. 5, no. 2, pp. 1–14, 2015.
- [4] - Nuryati, S. C. Budi, and N. Rokhman, "KENDALA PELAKSANAAN PROGRAM JKN TERKAIT PENERIMAAN PASIEN, PENGOLAHAN DATA MEDIS, PELAPORAN, DAN PENDANAAN JKN DI PUSKESMAS GONDOKUSUMAN II YOGYAKARTA," *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, 2016, doi: 10.33560/jmiki.v4i1.96.
- [5] Jogiyanto, "Analisis dan Desain," *Yogyakarta Andi*, 2009, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.