

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JAMINAN KESEHATAN DAERAH BERBASIS WEB DI KABUPATEN SINJAI

## DESIGN OF INFORMATION SYSTEMS OF REGIONAL HEALTH INSURANCE MANAGEMENT IN SINJAI

Firdaus Masyhur<sup>1</sup>& Abdul Qadar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Makassar  
Jl. Prof. Dr. Abdurrahman Basalamah II No.25, Makassar, 90123, Telp/Fax: 0411-4460084

<sup>2</sup>Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar  
E-mail: firdausmasjhur@gmail.com

(Diterima: 16 Februari 2015 ; Direvisi: 29 Maret 2015; Disetujui terbit: 2 April 2015)

### Abstrak

Pelayanan kesehatan merupakan amanat Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 yang wajib dilaksanakan oleh pemerintah. Jamkesda merupakan metode yang digunakan oleh Pemerintah Kabupaten Sinjai dalam melaksanakan pemeliharaan dan pembiayaan kesehatan berdasarkan azas usaha bersama dan kekeluargaan. Pada pelaksanaannya terdapat banyak kelemahan sistem terutama dari sisi administrasi sehingga program ini berjalan tidak optimal. Solusi sistem informasi dengan aplikasi Pengelolaan Jaminan Kesehatan Daerah Berbasis Web diyakini mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam operasional pelaksanaan program ini. Penelitian ini merancang aplikasi menggunakan metode Design and Creation yaitu penggabungan antara metode pengembangan Aplikasi SDLC dan metode penelitian. Beberapa instrumen perancangan digunakan yaitu Flowchart, DFD, ERD, dan Data Dictionary yang kemudian dilanjutkan dengan pengembangan aplikasi menggunakan PHP dan MySQL. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan observasi. Hasil penelitian berupa purwarupa selanjutnya diuji dengan menggunakan metode White-box.

**Kata Kunci:** Aplikasi Berbasis Web, Jaminan Kesehatan, Sistem Informasi

### Abstract

*Health care is mandated by Act No. 40 of 2004 which must be implemented by the government. Jamkesda is a method used by the Government of Sinjai in implementing health care and financial support based on joint ventures and kinship principles. In practice there are many weaknesses in the system, especially from the administration so that the program is running nonoptimal. A solution by implementing Web-Based Information System of Health Care Insurance believed to be able improve operational effectiveness and efficiency in the implementation of the program. This study design an application using the Design and Creation method that merges between SDLC application development methods and research methods. Some design instruments used are Flowchart, DFD, ERD, and Data Dictionary followed by the development of applications using PHP and MySQL. Collecting data using interview and observation. The results of research in the form of prototypes were tested by using the method of White-box.*

**Keywords:** Health insurance, Information systems, Web-based application

## PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan merupakan tanggung jawab pemerintah sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional. Kebijakan tersebut menegaskan bahwa terdapat lima Program Jaminan

Nasional salah satu diantaranya adalah jaminan kesehatan (Republik Indonesia 2002, 4). Dengan adanya jaminan tersebut, masyarakat akan lebih mudah mendapatkan pelayanan kesehatan yang murah dan berkualitas. Tanggung jawab tersebut telah diterjemahkan oleh Pemerintah Kabupaten Sinjai ke dalam

Program Jaminan Kesehatan Daerah yang kemudian dicanangkan sejak 2004 ditandai dengan diterbitkannya Perda No. 3 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan Daerah dan Dokter Keluarga. Dengan hadirnya program ini, menjadikan Kabupaten Sinjai sebagai kabupaten yang pertama di Provinsi Sulawesi Selatan yang mengadakan pelayanan kesehatan gratis.

Jamkesda adalah cara penyelenggaraan pemeliharaan dan pembiayaan kesehatan berdasarkan azas usaha bersama dan kekeluargaan untuk menggabungkan resiko sakit seseorang ke dalam suatu kelompok masyarakat termasuk keluarga miskin. Program ini dijalankan dengan caramenanggung biaya pelayanan kesehatan yang dibutuhkan oleh setiap anggota masyarakat dengan mutu terjamin serta pembiayaan yang dilaksanakan dengan sistem premi. (Kabupaten Sinjai 2004, 3).

Pelaksanaan Program Jamkesda yang telah berjalan selama enam tahun disertai dengan peningkatan mutu pelayanan kesehatan oleh Puskesmas dan Rumah Sakit di Sinjai mendapat dukungan dari masyarakat. Pada tahun 2011, jumlah peserta Jamkesda mencapai 51.409 kepala keluarga dari 54.544 kepala keluarga yang ada di Kabupaten Sinjai (Bapel Jamkesda 2011). Dengan kata lain, 94,25 % kepala keluarga telah terdaftar dalam program Jamkesda.

Besarnya animo masyarakat terhadap Jamkesda menuntut Badan Pengelola (Bapel) untuk meningkatkan pelayanan. Sesuai dengan data dari Jamkesda 51.409 KK peserta Jamkesda terdiri dari 213.280 jiwa (Bapel Jamkesda 2011), jumlah ini sangat besar untuk dicatat, disimpan dan dikelola secara manual dalam sebuah daftar peserta. Hal

ini diakui oleh Bapel Jamkesda dalam penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, banyaknya peserta Jamkesda tidak didukung dengan penggunaan teknologi yang menyediakan manajemen basis data peserta. (Hajar, Haselman, Hamsinah 2012, 3). Bapel Jamkesda juga disulitkan dengan kurangnya ketaatan pembayaran premi. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah loket pembayaran premi hanya satu titik yaitu di ibukota kabupaten.

Proses pengajuan klaim atau permintaan penggantian biaya yang dikeluarkan oleh instansi Pemberi Pelayanan Kesehatan (PPK) dilakukan dengan mengisi *form paper-based* kemudian disetor ke Bapel Jamkesda untuk diverifikasi oleh Tim Verifikasi Jamkesda. Pengisian *form paper-based* juga dinilai tidak efisien, karena pengiriman form dari PPK ke Bapel Jamkesda memerlukan waktu dan biaya. Ditambah lagi pengisian data secara manual rawan kesalahan dan inkonsistensi baik disengaja maupun tidak karena menyangkut harga layanan medis yang diberikan kepada peserta. Selanjutnya, klaim yang diajukan oleh PPK harus diverifikasi oleh Tim Verifikasi. Proses ini merupakan proses yang berat dan susah karena tim verifikasi harus memeriksa lembar demi lembar berkas klaim yang diajukan (*Syamsidar Idrus, Sekretaris Tim Verifikasi Jamkesda Sinjai, wawancara*).

Dalam pengelolaan keuangan, Bapel Jamkesda dituntut untuk mengedepankan transparansi dalam bentuk laporan keuangan yang akurat dan *real time*. Pencatatan penerimaan premi dan pembayaran klaim dilakukan dengan aplikasi *spread sheet*. Pencatatan ini tidak praktis dan rawan kesalahan mengingat jumlah keluarga peserta Jamkesda sangat

besar yaitu 51.409 keluarga yang wajib membayar premi per bulan. Ditambah lagi, ribuan orang yang mengakses layanan kesehatan di PPK per hari, sehingga klaim yang diajukan oleh seluruh PPK juga mencapai ribuan lembar.

Segala permasalahan tersebut ingin diatasi oleh Bapel Jamkesda dan telah menjadi prioritas di Bapel Jamkesda sebagaimana dituangkan dalam Program Kerja Jamkesda Tahun 2012, yaitu (1) Penataan sistem administrasi kepesertaan, (2) Pembinaan sistem administrasi pelayanan, dan (3) Penataan sistem pengelolaan dan pelaporan iuran premi.

Program kerja Bapel Jamkesda dapat diterjemahkan dalam penerapan sistem informasi untuk mengatasi segala permasalahan yang digambarkan di atas. Sistem informasi ini menawarkan efektifitas dan efisiensi bagi Bapel Jamkesda agar dapat meningkatkan pelayanan bagi peserta Jamkesda.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *Design and Creation*. Metode ini menggabungkan antara metode pengembangan aplikasi dan metode penelitian (Oates, 2007). Untuk pengembangan aplikasi menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*. Tahapan dalam metode ini adalah tahap perencanaan, tahap analisis, tahap perancangan, tahap implementasi dan tahap penggunaan. Namun pada penelitian ini, tahapan hanya sampai pada tahap perancangan yang menghasilkan purwarupa (*prototype*) aplikasi.

Pada proses pengembangan aplikasi tersebut dipadukan dengan metode penelitian yaitu pada tahap analisis dimana dibutuhkan pengumpulan data, maka

metode yang dipilih adalah wawancara dan observasi. Data yang dihasilkan dari wawancara dan observasi kemudian digambarkan dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) yang kemudian dianalisis untuk menghasilkan sebuah rancangan sistem. Hasil rancangan sistem kemudian digambarkan dengan menggunakan *flowchart*. Alur proses yang dirancang digambarkan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*, diagram ini menggambarkan proses yang melibatkan internal sistem dan eksternal sistem.

Proses perancangan dilanjutkan dengan merancang database menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* berikut kamus data yang dihasilkan dari rancangan tersebut. Dan langkah terakhir adalah perancangan antar-muka (*interface*) yang akan menampilkan hasil akhir dari aplikasi yang akan dibangun.

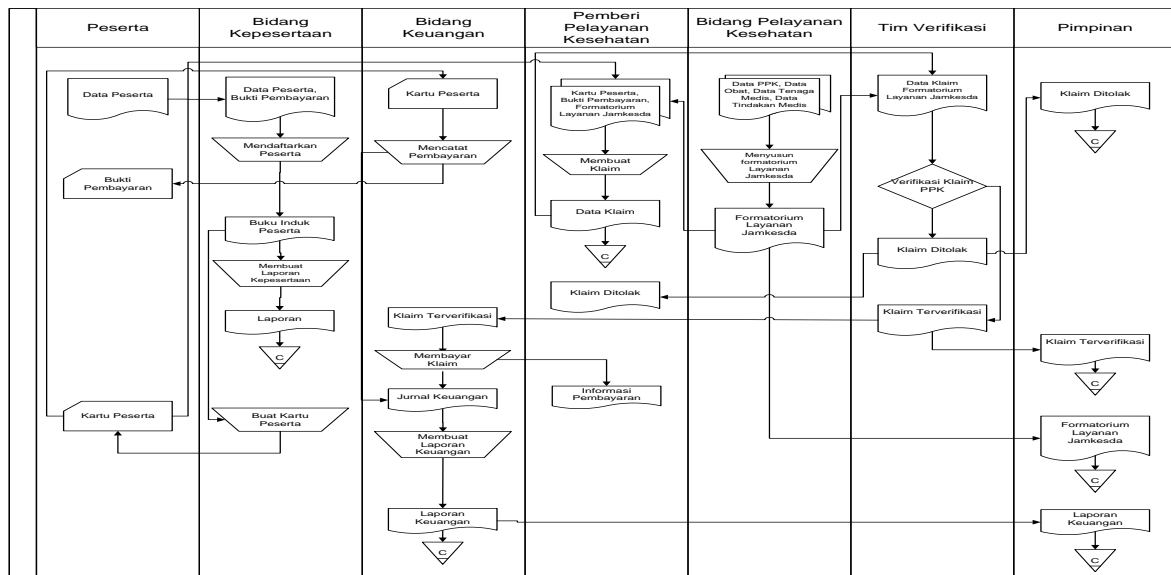
Proses pengembangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan mesin database MySQL. Perpaduan kedua instrumen tersebut sangat cocok dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Proses pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *white-box* menggunakan sistem kontrol dan desain prosedural untuk mendapatkan kesalahan logikal sebanyak-banyaknya dan meningkatkan kualitas dari sistem aplikasi yang di rancang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

Sistem yang berjalan di Badan Pengelola Jamkesda Kabupaten Sinjai dapat digambarkan dalam bagan alir sistem. Proses bisnis yang digambarkan dalam bagan alir sistem pada Gambar 1. dapat dibagi berdasarkan entitas yang terlibat dalam sistem. Adapun entitas yang

dimaksud adalah Bidang Kepesertaan, Kesehatan, Tim Verifikasi Jamkesda dan Bidang Keuangan, Bidang Pelayanan Pemberi Pelayanan Kesehatan.



Gambar 1. Bagan alir sistem yang sedang berjalan

Proses bisnis dalam Bidang Kepesertaan meliputi seluruh administrasi peserta Jamkesda. Proses tersebut dimulai dari pendaftaran calon peserta, kemudian melengkapi formulir pendaftaran berisi data diri seluruh anggota keluarga yang tercantum pada Kartu Keluarga. Petugas bidang kepesertaan kemudian memvalidasi pendaftaran dengan mengisi buku induk peserta Jamkesda serta memberi nomor registrasi keluarga dan nomor peserta pada seluruh anggota keluarga. Peserta berhak mendapat kartu peserta Jamkesda sebagai bukti kepesertaan dan dapat digunakan untuk mendapatkan layanan kesehatan di pihak Pemberi Layanan Kesehatan yang ditunjuk oleh Badan Pelaksana Jamkesda. Selain itu, Bidang Kepesertaan wajib membuat laporan terkait hal kepesertaan yang dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan Pimpinan.

Bidang Keuangan Jamkesda mengurus pencatatan pembayaran premi peserta Jamkesda dan penerimaan lain selain premi seperti dana alokasi dari Pemerintah Daerah. Bidang Keuangan juga

melakukan pembayaran klaim kepada pihak Pemberi Pelayanan Kesehatan setelah klaim tersebut diverifikasi oleh Tim Verifikasi Jamkesda. Seluruh penerimaan dan pengeluaran dari kas Jamkesda dicatat dalam jurnal keuangan yang kemudian harus dipertanggungjawabkan kepada pimpinan maupun melalui penyusunan laporan keuangan.

Bidang Pelayanan Kesehatan Jamkesda terdiri dari tim tenaga medis yang bertugas merumuskan Daftar dan Standar Harga Obat Jamkesda dan tarif dasar layanan kesehatan yang penggunaannya ditanggung oleh Jamkesda. Daftar ini senantiasa berubah-ubah sesuai dengan kondisi yang berlaku. Bidang Pelayanan Kesehatan juga membuat daftar seluruh Pemberi Pelayanan Kesehatan (PPK) dan tenaga medis yang terlibat di dalam Jamkesda sesuai dengan tugas dan peranan masing-masing.

Daftar inilah yang kemudian menjadi referensi bagi pihak Pemberi

Layanan Kesehatan pada saat mengklaim layanan medis dan/atau obat yang telah diberikan kepada peserta Jamkesda pada saat berobat atau mengakses layanan medis di PPK yang bersangkutan. Daftar ini juga diberikan kepada Tim Verifikasi sebagai pertimbangan dalam proses memverifikasi klaim yang diajukan oleh PPK.

Bidang pelayanan kesehatan juga berkewajiban melakukan pengawasan terhadap ketersediaan obat. Hal ini dimaksudkan agar peserta dapat memperoleh layanan kesehatan setiap saat.

Pihak Pemberi Layanan Kesehatan adalah sarana pelayanan kesehatan baik milik pemerintah maupun swasta yang telah menjalin kerja sama dengan pihak Badan Pelaksana Jaminan Kesehatan Daerah. Dalam melayani peserta Jamkesda, PPK diwajibkan memberi tindakan medis dan resep obat yang telah disepakati dengan Pihak Badan Pelaksana Jamkesda, kecuali pada kasus-kasus tertentu yang membutuhkan tindakan medis dan obat yang belum ditanggung oleh Badan Pelaksana Jamkesda. Setelah itu, barulah PPK berhak meminta pengembalian biaya layanan kesehatan dan/atau obat kepada Badan Pelaksana Jamkesda melalui proses klaim. Dalam pengajuan klaim ini, PPK harus berdasar pada daftar obat dan tarif layanan kesehatan yang telah ditentukan oleh Bapel Jamkesda dalam hal ini Bidang Pelayanan Kesehatan.

Tim verifikasi Jamkesda terdiri dari tim dokter yang telah ditunjuk oleh Bapel Jamkesda untuk memverifikasi klaim yang diajukan oleh PPK. Tim ini menilai layak atau tidaknya klaim yang diajukan, baik dari kesesuaian antara diagnosa dengan tindakan medis atau obat yang diberikan kepada peserta, maupun rasionalitas

jumlah tindakan dan jumlah obat yang diberikan, serta kesesuaian tarif yang diajukan dengan plafon yang telah dibuat.

Klaim yang telah diverifikasi diberikan kepada Bidang Keuangan untuk dibayarkan. Klaim yang ditolak disampaikan kepada pimpinan untuk diteruskan kepada PPK yang bersangkutan.

Hasil Analisis Sistem yang Sedang Berjalan menunjukkan bahwa secara fungsional sistem yang sedang berjalan sudah dapat mencapai tujuan, meskipun terdapat berbagai kekurangan akibat penggunaan teknologi informasi dalam sistem yang tidak efektif. Penggunaan komputer masih terbatas pada aplikasi seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel untuk mencatat beberapa data dan membuat laporan. Dari hasil analisis sistem dapat diketahui beberapa kelemahan seperti pencatatan manual yang mengakibatkan menumpuknya arsip yang dikhawatirkan akan rusak atau hilang, hal ini juga menyulitkan proses pencarian jika suatu saat data akan digunakan kembali. Entitas yang terlibat dalam sistem tersebar di wilayah Kabupaten Sinjai relatif luas, banyak pihak PPK yang terletak jauh dari ibukota kabupatensehingga pengiriman berkas klaim sering mengalami keterlambatan. Selain itu proses klaim yang dilakukan secara manual terkadang menimbulkan masalah harga obat dan tarif layanan yang terkadang tidak sesuai DPHO dan Tarif Layanan Kesehatan yang telah ditetapkan oleh Bapel Jamkesda sehingga menyulitkan Tim Verifikasi Jamkesda untuk memeriksa nilai klaim. Berkas klaim yang harus diverifikasi oleh Tim Verifikasi bisa mencapai ratusan lembar dalam sehari, berkas ini diisi dengan tulisan tangan yang rentan terjadi kesalahan pada

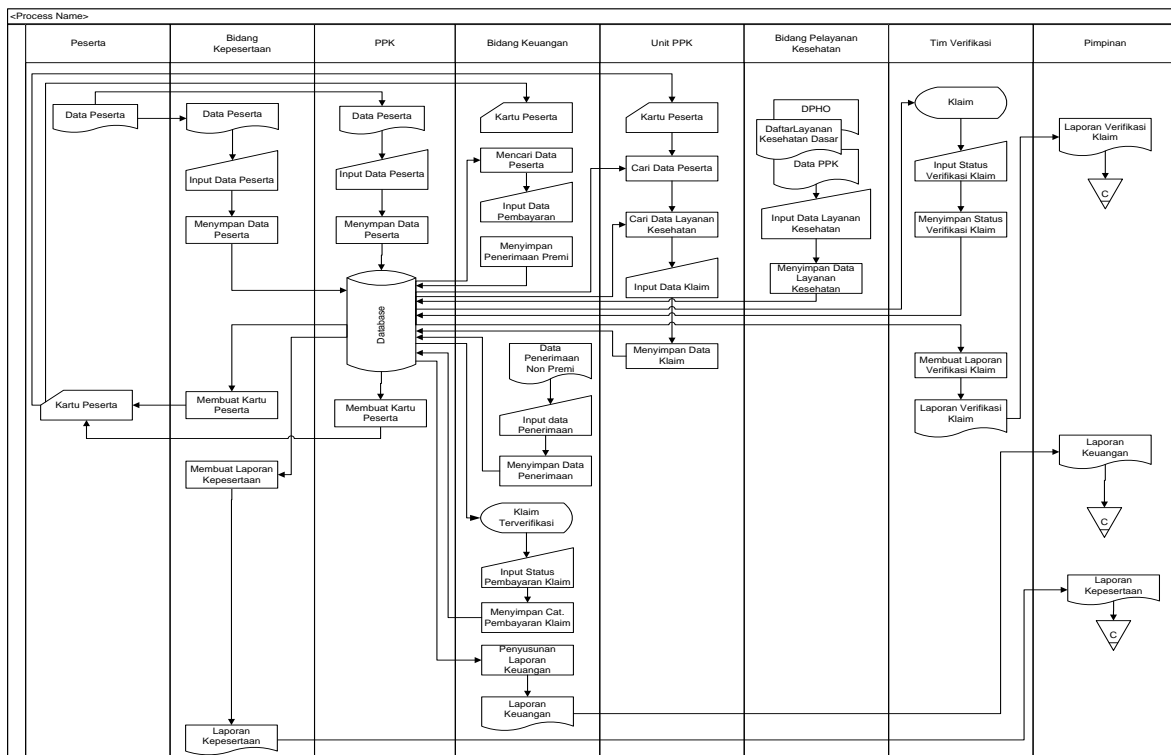
penulisan maupun pada saat dibaca, dan pada saat memverifikasi klaim terdapat dua proses, yaitu pengecekan nilai uang dari klaim tersebut dan kelayakan tindakan medis dan obat yang diberikan kepada peserta sesuai dengan diagnosa atau penyakit yang diderita.

Kelemahan-kelemahan tersebut di atas dapat diatasi dengan memanfaatkan teknologi informasi telah tersedia. Hal ini merupakan suatu keharusan bagi Badan Pelaksana Jamkesda sebagai pelaksana program dan bagi Pemerintah Kabupaten Sinjai yang mencanakan pelayanan kesehatan yang murah dan berkualitas bagi penduduknya.

### Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dilakukannya penggambaran mengenai sistem yang akan dibangun dengan mengacu pada analisis sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting karena menentukan layak atau tidaknya sistem baru sebagai solusi pemecahan masalah yang ada pada sistem lama. Tujuan dari perancangan sistem itu sendiri adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem serta membuat atau merancang suatu model baru yang lebih baik dari sebelumnya.

### Rancangan Proses



Gambar2. Bagan alir sistem yang diusulkan

Berdasarkan analisis sistem yang telah dilakukan, dapat dihasilkan rancangan sistem baru dengan pendekatan sistem informasi. Hasil rancangan sistem baru kemudian disajikan dalam berbagai bentuk menggunakan beberapa instrumen

yang lazim digunakan dalam proses perancangan sistem khususnya dengan metode SDLC.

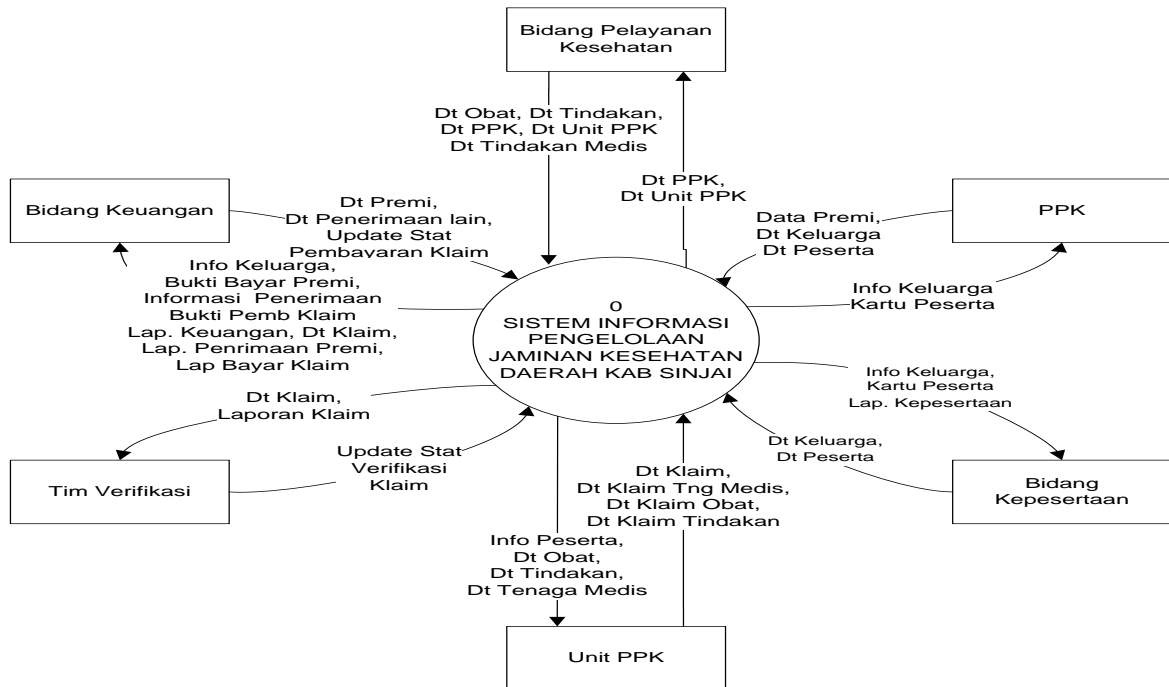
Pada Bagan Alir Dokumen, digambarkan perubahan mendasar secara logis dari sistem yang berjalan ke sistem

hasil rancangan. Perubahan mendasar yang dimaksud adalah penggunaan database sebagai *platform* aplikasi yang akan menyimpan data secara elektronik. Penyimpanan data dengan database ini akan mempengaruhi tingkat akurasi dan ketersediaan data dimana data akan tersimpan secara terpusat pada server dan dapat digunakan oleh seluruh pengguna aplikasi secara *real-time*. Penggunaan database ini berimplikasi pada kecepatan pelayanan, tidak adanya duplikasi data, serta cakupan pelayanan yang jauh lebih besar.

Berdasarkan gambar diatas juga dapat dilihat perubahan besar terdapat pada penyimpanan dan pengolahan data yang dipusatkan pada PPK. Akses data selanjutnya dilakukan melalui aplikasi yang dibangun. Akses data secara terpusat

ini akan menghindari terjadinya redudansi data yang terjadi sebelumnya. Selain itu juga dapat meningkatkan akurasi serta ketersediaan data pada proses pencarian serta mengantisipasi menumpuknya arsip yang dikhawatirkan akan rusak atau hilang.

Pada Diagram konteks adalah model atau diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut dan kemana informasi tersebut akan diberikan (Al Bahra & Lajamuddin, 2005). Gambar 3 merupakan diagram konteks sistem informasi pengelolaan Jaminan Kesehatan Daerah berbasis web di Kabupaten Sinjai.



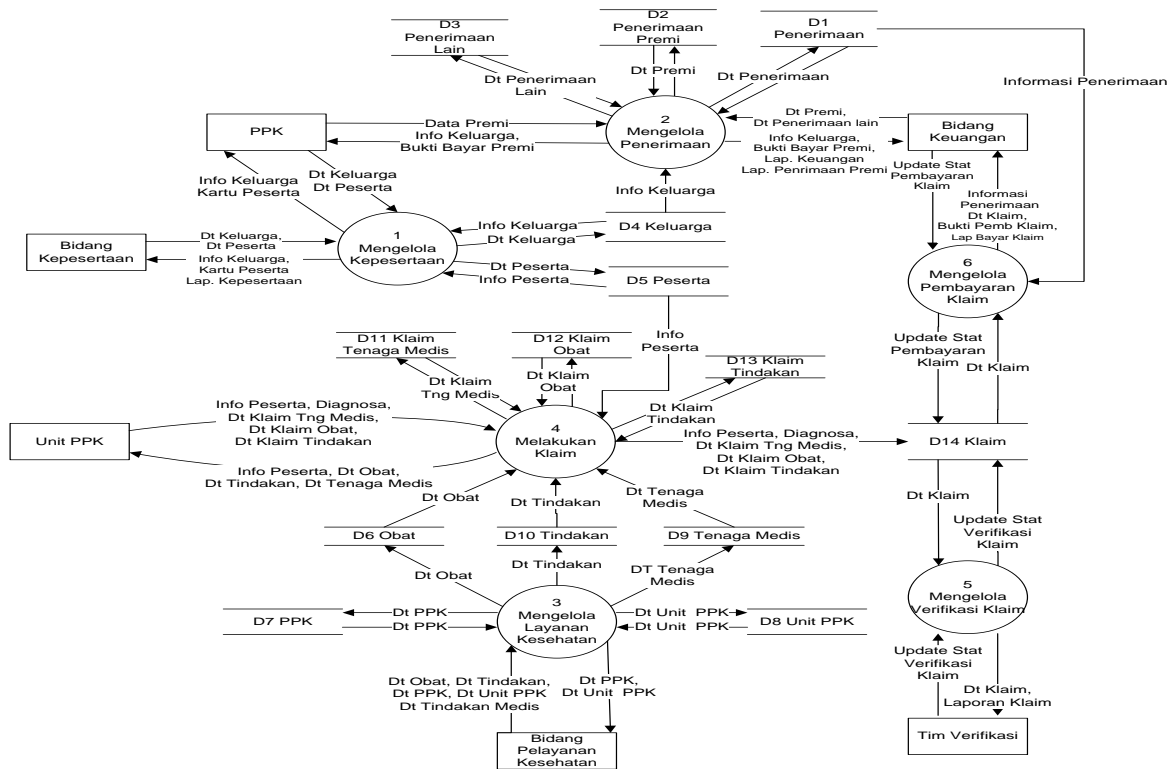
Gambar3. Diagram konteks Sistem Informasi Pengelolaan Jamkesda

Diagram konteks (Gambar 3) menjelaskan proses secara umum. Entitas yang terhubung dengan sistem adalah Bidang Keuangan, Bidang Keperesertaan, Bidang Pelayanan Kesehatan, Tim Verifikasi, Pemberi Pelayanan

Kesehatan, dan Unit Pemberi Pelayanan Kesehatan.

Diagram arus data atau *data flow diagram* (DFD) merupakan instrumen yang digunakan untuk menggambarkan aliran data berikut proses yang mengalir

pada suatu informasi. Arus data pada Kesehatan Daerah Kabupaten Sinjai sistem informasi pengelolaan Jaminan digambarkan pada Gambar 4.

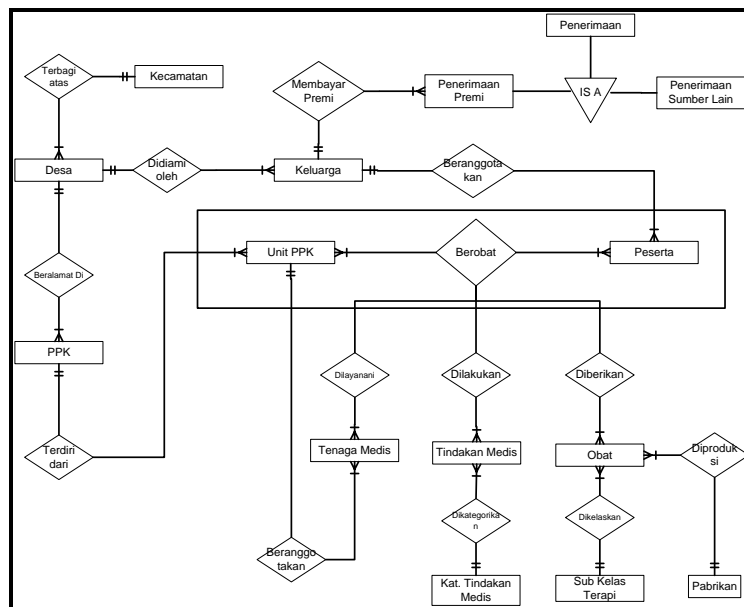


Gambar4. Diagram arus data level 1 Sistem Informasi Pengelolaan Jamkesda

**Perancangan Basis Data**

*Entity Relationship Diagram (ERD)* atau Diagram E-R merupakan metode pemodelan data yang memungkinkan perekayasa perangkat lunak mengidentifikasi objek data dan hubungannya dengan menggunakan notasi grafis. Diagram E-R dari Sistem Informasi Pengelolaan Jamkesda Kabupaten Sinjai adalah sebagai berikut :

lunak mengidentifikasi objek data dan hubungannya dengan menggunakan notasi grafis. Diagram E-R dari Sistem Informasi Pengelolaan Jamkesda Kabupaten Sinjai adalah sebagai berikut :

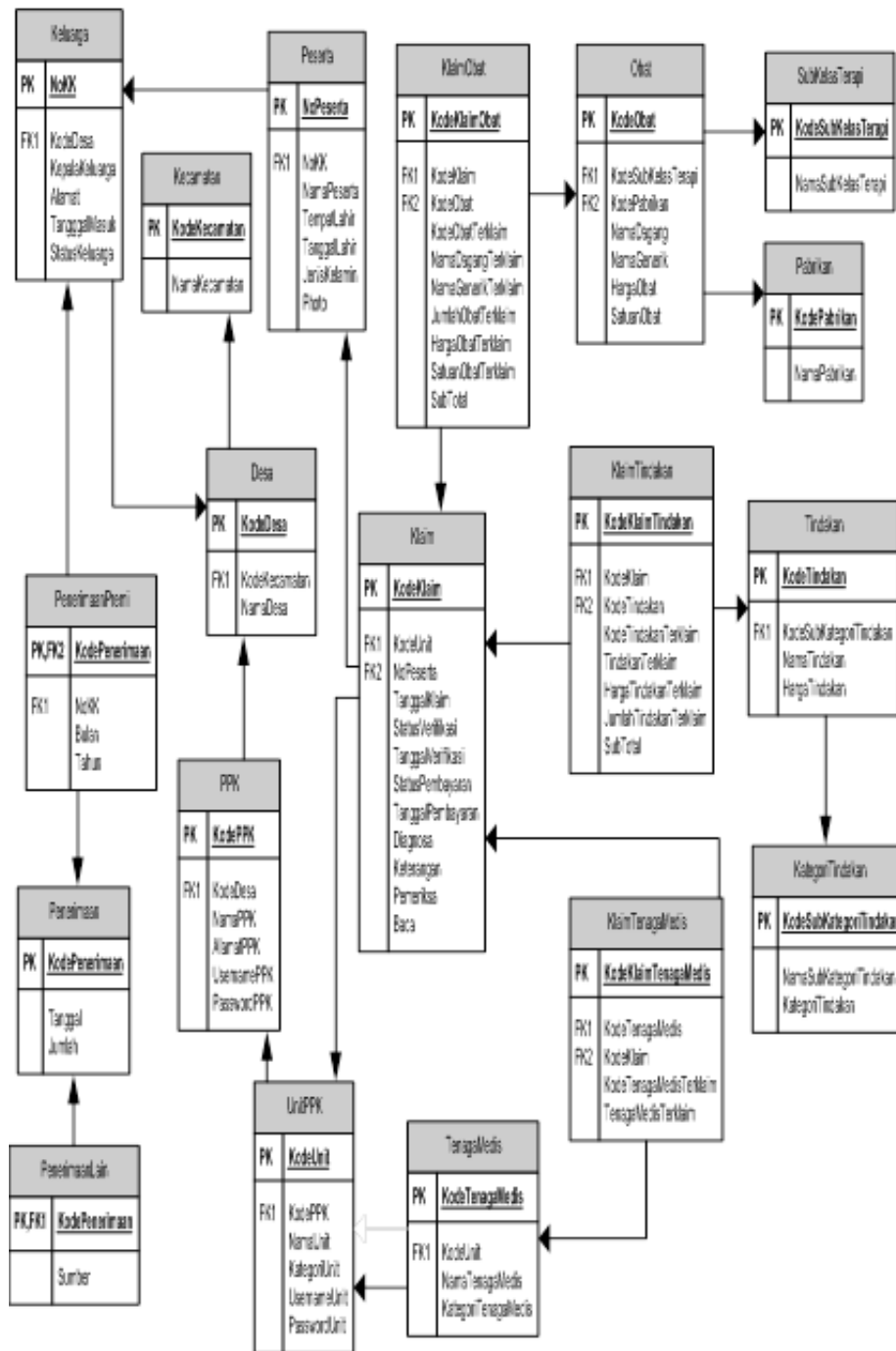


Gambar5. Diagram E-R Sistem Informasi Pengelolaan Jamkesda



Jika pada E-R hanya menggambarkan relasi antar entitas yang ada pada sistem, maka perlu digambarkan atribut-atribut yang ada pada masing-masing entitas serta *field* yang menjadi kunci dan *field* penghubung antar entitas tersebut. Pada Gambar 6 dijelaskan hubungan antar tabel serta atribut-atribut

yang ada pada setiap tabel pada sistem yang dirancang. Dari hasil diagram tersebut nantinya akan dibuat kamus data atau *data dictionary* yang merupakan acuan dasar dalam membangun database secara fisik. Tingkat akurasi dan kecepatan akses database juga sangat dipengaruhi oleh konfigurasi hasil desain database ini.



Gambar6. Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Pengelolaan Jamkesda

## Rancangan Antar-muka

Rancangan terakhir yang dilakukan adalah rancangan antar-muka aplikasi. Hasil rancangan ini tak kalah pentingnya dengan rancangan sebelumnya. Namun pada rancangan ini lebih menitikberatkan pada aspek visual dari pada fungsional. Rancangan antar-muka akan menjembatani pengguna dengan fungsi-fungsi yang telah dirancang dalam sistem. Efektivitas fungsi yang ada pada sistem baru akan sangat

tergantungan pada hasil desain visual antar-muka ini.

Desain antar-muka diawali dengan desain menu utama. Bagian ini sebagai portal utama yang menyediakan berbagai pilihan kepada pengguna untuk menggunakan fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi. Gambar 7 merupakan hasil rancangan menu utama pada rancangan sistem.



Gambar7. Menu utama

Halaman ini (Gambar.7) akan tampil ketika user name dan kata kunci untuk administrator Bidang Kepesertaan dimasukkan dengan benar. Pada panel navigasi halaman ini terdapat menu “Tambah Keluarga”, “Tambah Peserta”, “Data Keluarga”, “Data Peserta” dan “Laporan Perkembangan Peserta”. Gambar 8 merupakan hasil rancangan antar-muka untuk menambah peserta. Halaman “Tambah Peserta” dimaksudkan untuk

menambahkan anggota keluarga yang menjadi peserta Jamkesda. Halaman ini terdiri dari form Kode Keluarga, No. Peserta, Nama Peserta, Tempat dan Tanggal Lahir, Jenis Kelamin dan Foto. Halaman ini juga bisa diakses langsung pada panel navigasi yang dimaksudkan untuk menambah peserta baru pada keluarga yang telah terdaftar jauh hari sebelumnya.



Gambar8. Rancangan Halaman Tambah Peserta

Hasil Rancangan antar-muka lainnya adalah Halaman Pembayaran Premi pada Gambar 9. Halaman pembayaran premi berfungsi untuk mencatat pembayaran premi dari peserta (keluarga) Jamkesda. Pengguna terlebih dahulu mencari Nomor Keluarga yang

akan membayar, kemudian mencentang premi bulan yang akan dibayar. Sistem menyediakan pilihan tahun dan bulan pembayaran premi sejak tanggal pendaftaran keluarga peserta Jamkesda serta pembayaran terakhir yang dilakukan peserta tersebut.



Gambar9. Rancangan Halaman Pembayaran Premi

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian, perancangan dan hasil analisis sistem, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini dapat membantu pengelolaan Jaminan Kesehatan Daerah Kabupaten Sinjai, mulai dari proses pendaftaran, pengelolaan keuangan berupa penerimaan premi serta pembayaran klaim, pengelolaan obat dan tindakan medis yang dijamin Jamkesda, serta mempermudah proses pengajuan klaim serta verifikasi. Sistem informasi yang sebelumnya dilaksanakan dengan *paper-based*, sebagian besar dirancang menggunakan sistem *paperless* sehingga dapat meningkatkan efisiensi pelaksanaan program Jamkesmas. Kemudian disarankan dalam pengembangan sistem

berikutnya yaitu sistem penunjang keputusan ini akan lebih bermanfaat jika disertai dengan fungsi rekam medis bagi setiap peserta yang akan sangat berguna bagi peserta dan tenaga medis. Selanjutnya sistem informasi ini dapat dikembangkan untuk mendeteksi atau mengetahui penyebaran penyakit dan tren penyakit pada jangka waktu tertentu sehingga dapat menjadi faktor pertimbangan untuk melaksanakan pencegahan dan penyediaan obat di fasilitas Pemberi Pelayanan Kesehatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika (BBPPKI) Makassar yang

telah memberikan kesempatan dalam melaksanakan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alter, Steven. *Information System A Management Perspective*. New York: The Benjamin / Commings publishing Co 1992,
- Badan Pengelola Jamkesda. *Petunjuk Tekhnis Program Jaminan Kesehatan daerah Sinjai*. Sinjai: Badan pengelola Jamkesda 2005,
- Badan Pengelola Pedoman Umum Program Jaminan Kesehatan Daerah sinjai. *Undang- Undang RI Nomort 40 Tahun 2004 tentang Sistim Jaminan sosial nasional jamkesda*. Sinjai: Badan Pengelola Pedoman Umum Program Jaminan Kesehatan daerah,Sinjai Badan Pengelola Jamkesda,2005,
- BI, Oates. *Researching Information Systems and Computing*. sage: Sage Publication 2007,
- Fitzgerald, jerry et al. *Fundamentals of systems analysis*. New york: John Willey & Sons, 1981,
- Hartono, Joko. *Sistim basis Data*. yogyakarta: Graha Ilmu 2005,
- Jogiyanto. *analisis dan desain*. Yogyakarta: Andi 2005
- Kabupaten Sinjai. *Peraturan Daerah no.3 tahun 2004 tentang Penyelenggaraan program Jaminan Kesehatan daerah*. Sinjai: Kabupaten sinjai, 2004.
- Paranginangin, Kasiman. *Aplikasi WEBdengan PHP dan MySQL*. jakarta: Pt. elex media Komputindo, 2004.
- Prasetyo, Didik dwi. *Belajar Sendiri Aplikasi database client / server menggunakan Delphi dan MySQL*. Jakarta: PT.Elex Media komputindo 2004,
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar bahasa indonesia*. jakarta: Balai pustaka 2008, .
- Republik Indonesia. *UNdang- Undang dasar 1945*. Indonesia,Republik, 1945.
- Sudarsono, heri. *Bank dan Lembaga keuangan syariah: deskripsi dan ilustrasi*. Yogyakarta: Ekonisia, 2004.
- Sutanta, Edhy. *Pengantar teknologi Informasi* . Yogyakarta: Graha ilmu 2005,
- Sutedjo, budi. *Perencanaan dan Pembangunan sisitem informasi* . yogyakarta: andi , Yogyakarta 2002.