



**ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA
TERDISTRIBUSI PENGOLAHAN DATA POLIS ASURANSI
MENGUNAKAN METODE REPLIKASI *ASYNCRONOUS*
PADA PT.VIDEI KANTOR CABANG PALEMBANG**

PROPOSAL PENELITIAN

Diajukan guna melakukan penelitian skripsi

**DISUSUN OLEH :
AL KARIMA
09142022**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
2013**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA TERDISTRIBUSI PENGOLAHAN DATA POLIS ASURANSI MENGUNAKAN METODE REPLIKASI *ASYNCRONOUS* PADA PT.VIDEI KANTOR CABANG PALEMBANG

**OLEH:
AL KARIMA
09142022**

PROPOSAL PENELITIAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian skripsi

Disetujui,

Pembimbing I

**Palembang, Mei 2013
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma Palembang
Ketua**

(Linda Atika, M.Kom)

(Syahril Rizal, S.T., M.M., M.Kom)

Pembimbing II

(Firamon S, M.M., M.Kom)

ABSTRAK

PT.Videi kantor cabang Palembang yaitu sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang asuransi. Saat ini seluruh data-data nasabah polis disimpan kedalam komputer pusat, selain itu dokumen-dokumen tersebut dibuat dengan menggunakan *Microsoft excel* dan mengisi *template* yang telah dibuat untuk membuat tiap dokumen. PT. VIDEI mempunyai beberapa kantor cabang. Kantor pusat sendiri bertempat di Jakarta sedangkan kantor cabang tersebar di beberapa daerah di Sumatera, Jawa, Balikpapan, Pontianak, dan Jambi. Proses pendistribusian data yang sekarang terjadi antara kantor pusat dengan kantor cabang masih berupa *file* yang dalam jangka waktu tertentu dikirim melalui *email* untuk selanjutnya semua data dari semua kantor cabang disimpan di kantor pusat. Tidak adanya keterhubungan antara *database* cabang dengan *database* pusat yang saling terintegrasi dan perbedaan aplikasi pengolahan data yang digunakan oleh setiap kantor cabang menyebabkan lambannya proses *update* data dari kantor cabang ke kantor pusat. Proses pendistribusian data akan dilakukan dengan *database* terdistribusi antara kantor cabang dengan kantor pusat. Jadi semua *database* cabang akan disimpan di kantor pusat sebagai *server* pusat. Sedangkan untuk melakukan proses *update* data wilayahnya akan tetap dilakukan oleh kantor cabang masing-masing wilayahnya. Tetapi untuk mengatasi keterbatasan penyimpanan *database* di *server* pusat, *database* akan dibagi menjadi dua yaitu *database master* dan *database slave* menggunakan metode replikasi *asynchronous*. Dimana *database* yang berada di *database master* akan direplikasi ke dalam *database slave* untuk mengatasi jika terjadi masalah pada *database master*. Sehingga proses pendistribusian data antara kantor cabang dengan kantor pusat dapat terus berlangsung.

Kata Kunci : *Database*, Terdistribusi, Cabang.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Proposal dengan judul “Analisis dan Perancangan Basis Data Terdistribusi Pengolahan Data Polis Asuransi Menggunakan Metode Replikasi Asynchronous Pada PT. Videi Kantor Cabang Palembang “.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Buchori Rahman, MSc selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. M Izman Herdiansyah ST. MM. Ph. D selaku dekan Ilmu Komputer.
3. Syahril Rizal, ST, MM, M.Kom selaku kepala program Studi Teknik Informatika
4. Linda Atika, M.Kom selaku dosen pembimbing utama pembuatan laporan skripsi.
5. Firamon S, M.M., M.Kom sebagai dosen pembimbing ke dua laporan skripsi ini.
6. Segenap Dosen fakultas ilmu komputer Universitas Bina Darma Palembang
7. Rekan-rekan Program Studi teknik informatika Universitas Bina Darma Palembang
8. Kedua orang tuaku yang selalu mendoakan disetiap langkahku.
9. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan laporan Proposal ini

Penulis juga menyadari laporan ini banyak kekurangan baik didalam penyusunan maupun penulisan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan berikutnya.

Akhirnya penulis hanya berharap semoga laporan proposal ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin

Palembang, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat penelitian	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1 Landasan Teori	4
2.1.1 Analisis	4
2.1.2 Perancangan	5
2.1.3 Sistem	5
2.1.4 Basis Data	6
2.1.5 Basis Data Terdistribusi.....	6
2.1.6 Perancangan Basis Data Terdistribusi	7
2.1.7 Keuntungan dan Kelemahan Sistem basis Data terdistribusi...	8
2.2 Penelitian Sebelumnya	9
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 10
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	10
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	10
3.3 Metode Penelitian.....	11
3.4 Metode Pengumpulan Data	11
3.4.1 Analisis dan Perancangan Basis Data	12
3.4.1.1 Mekanisme Perancangan Basis Data Terdistribusi.....	12
3.4.1.2 Metode Replikasi Asynchronous	13
3.4.1.3 Contoh Penerapan Basis Data Terdistribusi	13
3.5 Analisa Sistem Yang Berjalan	15
3.6 Analisa Sistem Yang Akan Diusulkan	16
 BAB IV JADWAL PENELITIAN	 18
DAFTAR PUSTAKA.....	19
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Arsitektur Basis Data Terdistribusi	8
Gambar 2. Tahap Awal Replikasi.....	14
Gambar 3. Prosedur Sistem Yang Berjalan.....	16
Gambar 4. DFD Level Konteks.....	17

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Jadwal Penelitian.....	18

PROPOSAL PENELITIAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN BASISDATA TERDISTRIBUSI PENGOLAHAN DATA POLIS ASURANSI MENGGUNAKAN METODE REPLIKASI *ASYNCRONOUS* PADA PT.VIDEI KANTOR CABANG PALEMBANG

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sangat berpengaruh terhadap proses pendistribusian data yang dituntut serba cepat karena setiap detik informasi dapat berubah. Dalam hal ini teknologi informasi sangat dibutuhkan guna menunjang proses pendistribusian data terutama jika suatu perusahaan mempunyai kantor cabang yang tersebar di beberapa daerah berbeda. Faktor jarak sering menjadi kendala dalam proses pendistribusian data.

Saat ini kebutuhan teknologi informasi sangatlah penting bagi di setiap perusahaan negeri maupun swasta, teknologi informasi sangatlah berguna untuk membantu kegiatan operasional kantor apalagi jika perusahaan tersebut memiliki banyak cabang. Sebuah sistem tidak lepas dari adanya basis data. Bagi perusahaan yang mempunyai jumlah cabang yang banyak kebutuhan adanya basis data yang mampu menampung data dengan jumlah yang banyak sangat dibutuhkan. Setiap cabang membutuhkan basis data untuk sebuah dokumentasi kegiatan operasional. Tentunya diperlukan konektivitas dari basis data pada masing-masing cabang dengan kantor pusat ataupun satu cabang dengan cabang lainnya. Teknik yang tepat yaitu dengan menggunakan basis data terdistribusi.

PT.Videi kantor cabang palembang yaitu sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang asuransi. Saat ini seluruh data-data nasabah polis disimpan kedalam

komputer pusat, selain itu dokumen-dokumen tersebut dibuat dengan menggunakan *Microsoft excel* dan mengisi *template* yang telah dibuat untuk membuat tiap dokumen.

PT. VIDEI mempunyai beberapa kantor cabang. Kantor pusat sendiri bertempat di Jakarta sedangkan kantor cabang tersebar di beberapa daerah di Sumatera, Jawa, Balikpapan, Pontianak, dan Jambi. Proses pendistribusian data yang sekarang terjadi antara kantor pusat dengan kantor cabang masih berupa *file* yang dalam jangka waktu tertentu dikirim melalui *email* untuk selanjutnya semua data dari semua kantor cabang disimpan di kantor pusat. Tidak adanya keterhubungan antara *database* cabang dengan *database* pusat yang saling terintegrasi dan perbedaan aplikasi pengolahan data yang digunakan oleh setiap kantor cabang menyebabkan lambannya proses *update* data dari kantor cabang ke kantor pusat.

Oleh karena itu untuk mengatasi masalah-masalah di atas proses pendistribusian data akan dilakukan dengan *database* terdistribusi antara kantor cabang dengan kantor pusat. Jadi semua *database* cabang akan disimpan di kantor pusat sebagai *server* pusat. Sedangkan untuk melakukan proses *update* data wilayahnya akan tetap dilakukan oleh kantor cabang masing-masing wilayahnya. Tetapi untuk mengatasi keterbatasan penyimpanan *database* di *server* pusat, *database* akan dibagi menjadi dua yaitu *database master* dan *database slave* menggunakan metode replikasi *asynchronous*. Dimana *database* yang berada di *database master* akan direplikasi ke dalam *database slave* untuk mengatasi jika terjadi masalah pada *database master*. Sehingga proses pendistribusian data antara kantor cabang dengan kantor pusat dapat terus berlangsung.

Berdasarkan permasalahan diatas Penulis tertarik sebagai penelitian skripsi dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Basis Data Terdistribusi Pengolahan Data Polis Asuransi Menggunakan Metode Replika Asynchronous Pada PT.Videi Kantor Cabang Palembang”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu **“ Bagaimana menganalisis, merancang basis data terdistribusi menggunakan metode replika *asynchronous* pada PT. Videi kantor cabang Palembang?.**

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah data yang akan dikelola dalam aplikasi ini yaitu data yang berhubungan dengan data nasabah dan jenis asuransi yang dipilih.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk menganalisis, merancang basis data terdistribusi pengolahan data nasabah polis asuransi pada PT. Videi kantor cabang Palembang.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pusat PT. Videi adalah

- a. Sistem ini memudahkan pihak perusahaan untuk mengetahui data nasabah polis asuransi yang ada dipusat maupun dicabang.
 - b. Terstruktur semua data nasabah yang ada dipusat maupun di cabang dapat mengurangi kesalahan seperti yang ada pada sistem yang lama.
2. Bagi Cabang adalah :
- a. Memberikan kemudahan kepada cabang perusahaan dalam mengatur pengolahan data nasabah polis asuransi.
 - b. Terciptanya basis data pengolahan data nasabah polis asuransi disetiap cabang mempermudah dalam pengolahan data yang ada disetiap cabang.
3. Manfaat bagi penulis menambah wawasan dalam memahami materi-materi yang berhubungan dengan basis data.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Analisis

Analisis atau yang lebih dikenal dengan analisis sistem adalah pembelajaran sebuah sistem dan komponen-komponennya sebagai persyaratan desain sistem untuk sebuah sistem yang baru dan diperbaiki. Analisis sistem merupakan teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi komponen dengan tujuan mempelajari seberapa bagus bagian dalam komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan. (Fathansyah,2012:30).

Pada tahapan analisis sistem, analisis sistem orang yang bertanggung jawab terhadap pengembangan sistem secara menyeluruh sering berdialog dengan pengguna untuk memperoleh informasi detail kebutuhan pengguna. Pengumpulan

kebutuhan pengguna biasa dilakukan melalui wawancara, observasi, dan kuisioner. Hal yang didapatkan dipakai sebagai bahan untuk menyusun sistem yang baru. (Kadir,2009:20).

2.1.2 Perancangan

Perancangan didefinisikan sebagai tugas yang fokus pada spesifikasi solusi detail berbasis komputer. Terdapat beberapa strategi perancangan desain sistem, yaitu (Fathansyah,2012:41) :

1. Desain struktur modern
2. Teknik Informasi
3. *Prototyping*
4. *Join Application Development* (JAD)
5. *Rapid Application Development* (RAD)
6. *Desain Berorientasi Development* (DBD)

2.1.3 Sistem

Menurut Kristanto (2012:2), sistem merupakan elemen-elemen yang paling berkaitan dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

Sedangkan menurut Indrajani (2011:48), sistem secara sederhana dapat mendefinisikan sebagai kelompok elemen yang saling berhubungan atau berinteraksi hingga membentuk suatu kesatuan.

2.1.4 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data (*elementer*) yang secara logik berkaitan dalam mempresentasikan fenomena / fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi dalam sistem tertentu (Fathansyah,2012:2).

Sedangkan menurut kadir (2009:41) basis data adalah koleksi dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga mudah dalam disimpan dan dimanipulasi (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu, serta dihapus).

2.1.5 Basis Data Tedistribusi

Basis data terdistribusi (*distributed database*) adalah kumpulan data yang digunakan bersama yang saling terhubung secara *logic* tetapi tersebar secara fisik pada suatu jaringan komputer. (Fathansyah, 2012:335).

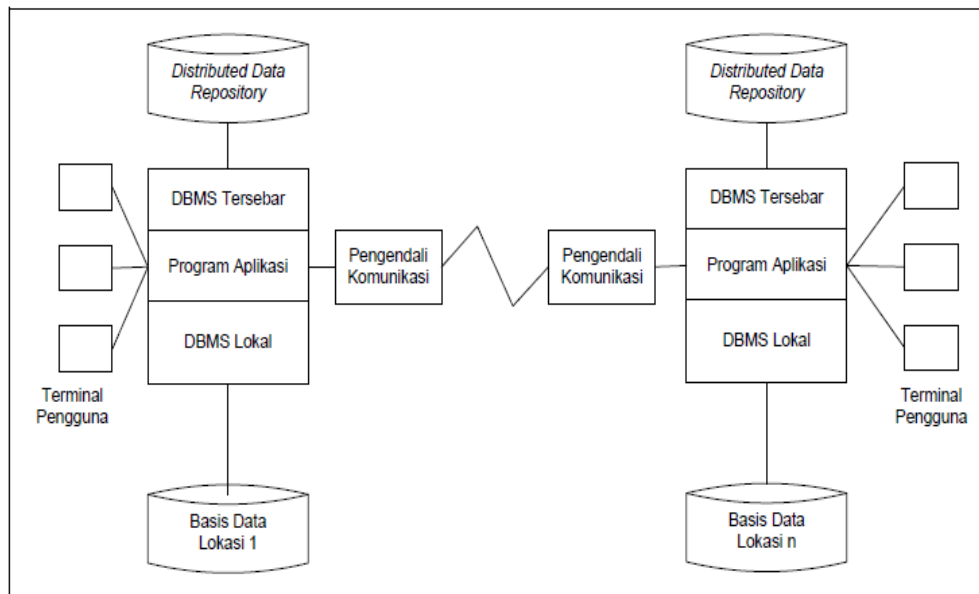
Karakteristik basis data terdistribusi yaitu :

1. Kumpulan data yang digunakan bersama secara logic tersebar pada sejumlah komputer yang berbeda.
2. Komputer yang dihubungkan menggunakan jaringan komunikasi.
3. Data pada masing-masing situs dapat menangani aplikasi-aplikasi lokal secara otonom.
4. Data pada masing situs di bawah kendali satu DBMS

2.1.5 Perancangan Basis Data Terdistribusi

Faktor-faktor yang terdapat dalam basis data relasional terdistribusi yang harus diperhitungkan dalam perancangan basis data adalah (Heriyanto,2004: 467).

1. *Fragmentasi*, relasi dibagi kedalam sejumlah sub relasi yang disebut fragmen-fragmen yang kemudian disebar. Terdapat dua tipe utama fragmentasi yaitu :
 - a. *Fragmentasi horizontal*, yaitu relasi menjadi fragmen-fragmen berupa subset-subset tupel dari suatu relasi.
 - b. *Fragmentasi vertikal*, yaitu relasi menjadi fragmen-fragmen berupa subset-subset atribut-atribut dari relasi itu.
2. Alokasi, masing-masing fragmen disimpan di situs dengan distribusi paling optimal.
3. Replikasi *DDBMS* mengelola duplikasi fragmen di beberapa situs yang berbeda.



Gambar 1. Arsitektur Basis Data Terdistribusi

2.1.6. Keuntungan dan kelemahan sistem basis data terdistribusi

Penerapan sistem basis data terdistribusi yang baik dan benar akan menghasilkan keuntungan - keuntungan berikut ini (Fathansyah, 2005:222).

1. Pembagian (pemakaian bersama) data dan kontrol yang tersebar.
2. Keandalan dan ketersediaan.
3. Kecepatan *query*.

Sedangkan Kelemahan sistem basis data terdistribusi sebagai berikut :

1. Biaya pembangunan perangkat lunak yang sangat besar
2. Potensi *bug* (sumber kesalahan program) yang lebih banyak.
3. Peningkatan waktu proses (*overhead*).

2.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya merupakan gambaran penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan dan diharapkan dapat membantu dalam proses pembuatan sistem yang baru.

1. **Pengembangan mekanisme replikasi data asynchronous berbasis *group communication system*.** Penelitian ini dilakukan oleh Engelbertus Rudy Dharmawan Mahasiswa Universitas Gadjah Mada tahun 2007. Penelitian yang dilakukan berfokus pada penyediaan alternatif solusi terhadap mekanisme replikasi dan sinkronisasi data yang berbeda pada tingkat core level dari sebuah sistem/aplikasi *multi-tier*. Meskipun saat ini telah tersedia berbagai solusi komersial, umumnya solusi yang diberikan tergolong *restrictive* dalam implementasi, menuntut ketersediaan sumber daya komputasi yang cukup tinggi, atau bahkan untuk kebanyakan kasus, terlalu mahal untuk diakuisisi.

2. Sistem Replikasi Basis Data Terdistribusi Untuk Data Center. Penelitian ini dilakukan oleh Abdul Mubarak Mahasiswa Universitas Indonesia Timur Makasar. Penelitian ini fokus pada bagaimana basisdata bisa direplikasi, dimana basisdata yang ada pada server SKPD bisa direplikasi di Server Data Center. Dengan kata lain bahwa data yang berada pada basisdata dimasing – masing server SKPD setara dengan data yang ada pada basisdata di server *Data Center*. Sistem ini merupakan sistem yang dirancang berbasis jaringan untuk Replikasi basisdata masing – masing SKPD sehingga dapat membantu dan mempermudah dalam akses data dan informasi, Sistem ini mampu melakukan Replikasi basisdata antara SKPD dan *data center* sehingga terjadi penyetaraan data serta pemusatan data dalam satu *server*, sistem ini bisa lebih memudahkan pihak pelaksana tugas dalam SKPD dan juga pihak eksekutif dalam membuat keputusan dikarenakan tinggal satu akses semua data yang dibutuhkan bisa tersedia. Diharapkan kepada pihak Pemerintah Daerah untuk menyiapkan sebuah server yang berkapasitas besar baik dalam hal media penyimpanan maupun *processor*. Dan juga diharapkan dapat menyediakan infrastruktur dan layanan jaringan komputer yang berkapasitas besar sehingga proses transfer data bisa lebih cepat. Pada sistem ini masih kurang dalam hal keamanan sistem jaringan, jadi diharapkan pada peneliti selanjutnya yang bisa fokus pada bagaimana sistem keamanan dari sistem tersebut, sehingga nantinya sistem ini betul – betul bisa digunakan lebih baik dan sepenuhnya bisa mendukung e-Government di Indonesia.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan maret 2013 sampai dengan Agustus 2013.

3.2 Alat dan Bahan penelitian

Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain menggunakan perangkat keras yang terdiri dari komputer atau laptop dengan spesifikasi minimum *processor* inti pentium, RAM 2GB DDR3, CDROM, Monitor, *Keyboard*, *Mouse*, *Printer*.

Sedangkan perangkat lunak yang digunakan yaitu :

1. *Operating system microsoft windows 7 profesional* sebagai sistem operasi.
2. *Microsoft visio* sebagai *tool* membuat desain rancangan
3. PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan *Mysql* sebagai basis data.

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan, maka penelitian dengan metode deskriptif kuantitatif yaitu suatu bentuk penelitian yang berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian secara sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti dengan menggabungkan hubungan antar variabel yang terlibat didalamnya, kemudian diinterpretasikan berdasarkan teori-teori dan literatur-literatur yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang cukup jelas atas masalah yang diteliti. (Sugiyanto, 2007:13).

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data dan informasi, maka metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Dalam hal ini yang akan dilakukan adalah melihat serta mempelajari permasalahan yang ada dilapangan yang erat kaitannya dengan objek yang diteliti.

2. Metode Studi Pustaka

Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefenisian masalah melalui buku-buku, internet.

3.4.1 Analisis dan Perancangan Basis data

3.4.1.1 Mekanisme Perancangan Basis Data Terdistribusi

Secara umum basis data terdistribusi adalah suatu basis data yang terkoneksi dengan basis data yang lainnya, pada jarak yang berjauhan dan dapat terjadi pula bahwa lebih dari dua basis data yang berada pada lokasi yang sama bahkan pada mesin yang sama menggunakan multi basis data. Dalam membangun sistem basis data pengolahan data nasabah polis asuransi, penulis merancang sistem basis data PT.Videi kantor cabang palembang. Rancangan ini dibuat berdasarkan kondisi lapangan adanya pertukaran data antara kantor pusat dengan cabang-cabangnya. Data lokal dapat dikelola pada masing-masing site, namun bila diperlukan suatu

site dapat mengakses data yang lain yang memerlukan pengaturan batasan wewenang akses yang berlaku.

3.4.1.2 Metode Replikasi *Asynchronous*

Secara definisi replikasi memiliki pengertian sebagai suatu proses duplikasi atau mentransfer data dari satu *database* ke *database* lain yang tersimpan pada komputer berbeda. Replikasi dapat dipahami sebagai proses pengkopian dan pengolahan objek-objek dari basis data yang membentuk suatu basis data terdistribusi. (Fathansyah, 2005:228).

Replikasi adalah suatu teknik untuk melakukan *copy* pendistribusian data dan objek-objek basis data dari satu basis data ke basis data lain dan melaksanakan sinkronisasi antara basis data sehingga konsistensi data dapat terjamin (Wahyuningsih, 2011:44).

Dari kesimpulan diatas replikasi adalah suatu teknik basis data dan pengelolaan suatu basis data terdistribusi untuk menjaga konsistensi data dapat terjamin.

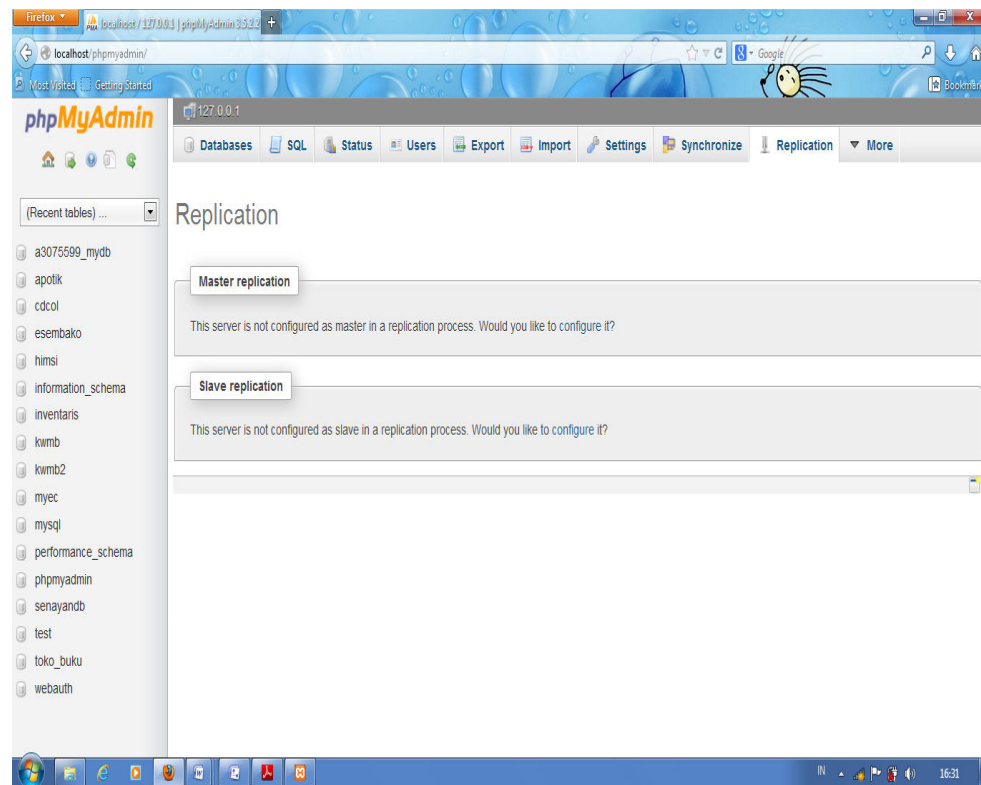
3.4.1.3 Contoh Penerapan Basis Data Terdistribusi

Dalam mengimplementasikan basis data ini nantinya ada beberapa data yang akan didistribusikan dari pusat ke cabang maupun sebaliknya. Pendistribusian data dilakukan guna menyamakan persepsi dan sinkronisasi data

sehingga antara data yang dipusat dan cabang akan selalu sama, adapun data yang didistribusikan seluruh data-data yang selalu mengalami *update* setiap hari.

Adapun metode distribusi data dilakukan dengan replikasi. Replikasi dilakukan untuk menyamakan antara data komputer pusat dengan data komputer cabang, sehingga antara pusat dan cabang memiliki persepsi data yang sama. Untuk melakukan proses replikasi basis data perlu dilakukan pengaturan konfigurasi agar proses distribusi dapat berjalan dengan baik.

Pada komputer master dibuat user untuk melakukan replikasi yaitu seperti gambar 2.



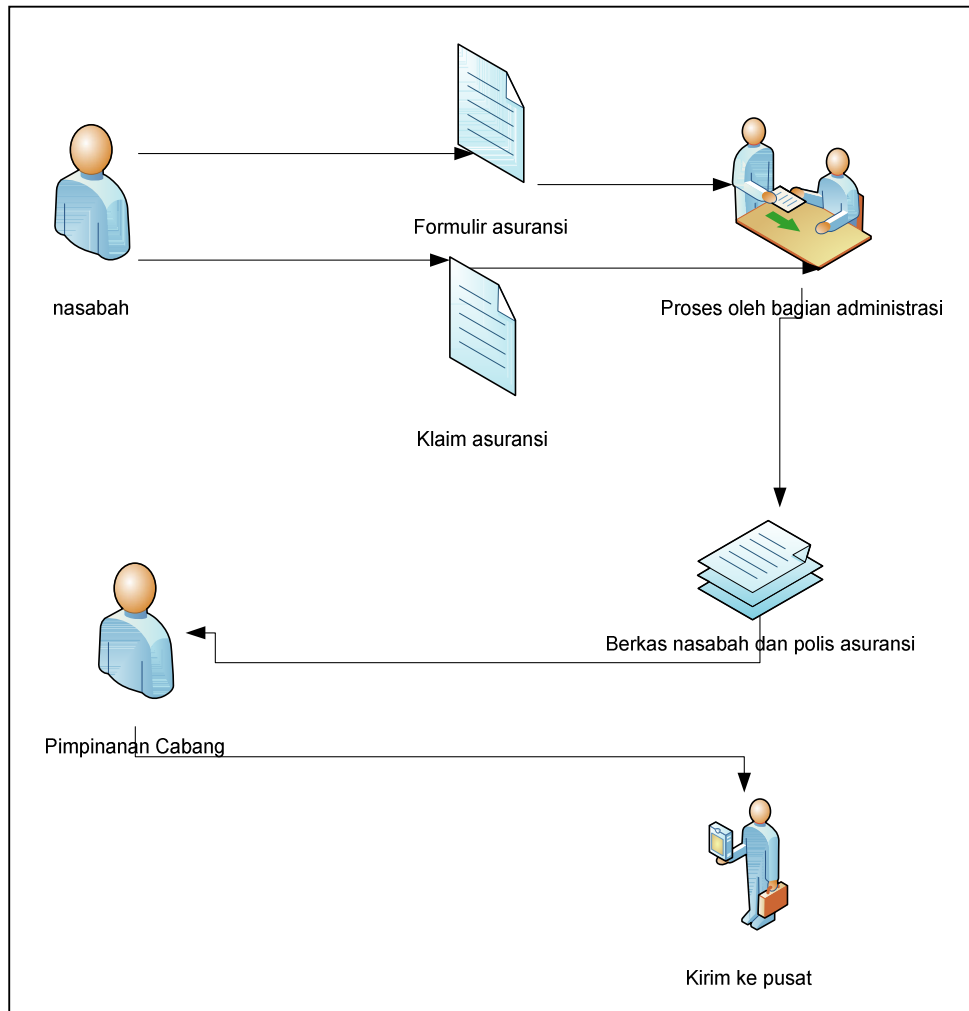
Gambar 2. Tahap Awal Replikasi

Yang pertama dilakukan dalam tahap implementasi basis data terdistribusi yaitu komputer master dan komputer *client* harus terhubung dengan sebuah koneksi

sehingga dapat dilakukan tahap replikasi, setelah itu setting komputer master terlebih dahulu dengan membuka <http://localhost/phpmyadmin/> pada *web browser* setelah itu pilih replikasi. Setelah itu setting komputer master. Kita akan memilih basis data yang akan di replikasi. Jika proses dilakukan dengan benar maka secara otomatis jika ada perubahan pada komputer Master maka pada komputer *Client* akan secara otomatis menyesuaikan.

3.5 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai analisis sistem yang berjalan dan proses pengumpulan kebutuhan dan informasi yang akan didukung oleh aplikasi basis data dan menggunakan informasi tersebut untuk mengidentifikasi kebutuhan user terhadap sistem yang baru. Adapun sistem yang sedang berjalan pada PT.Videi dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini. Nasabah melakukan pendaftaran dengan mengisi formulir asuransi kemudian di proses oleh bagian administrasi, kemudian berkas nasabah dan polis asuransi di berikan ke pimpinan cabang untuk disetujui. Setelah mendapat persetujuan dari pimpinan cabang, berkas nasabah dan polis asuransi tersebut dikirimkan ke kantor pusat yang ada di jakarta melalui jasa kurir, kemudian berkas tersebut akan disimpan di kantor pusat sebagai data nasabah dari cabang wilayah palembang, selanjutnya jika terjadi klaim dari nasabah asuransi, prosesnya sama saja pada saat melakukan pendaftaran. Jika cabang melakukan proses klaim ke pusat tentu saja data nasabah sebelumnya sudah terdaftar di kantor pusat jakarta.

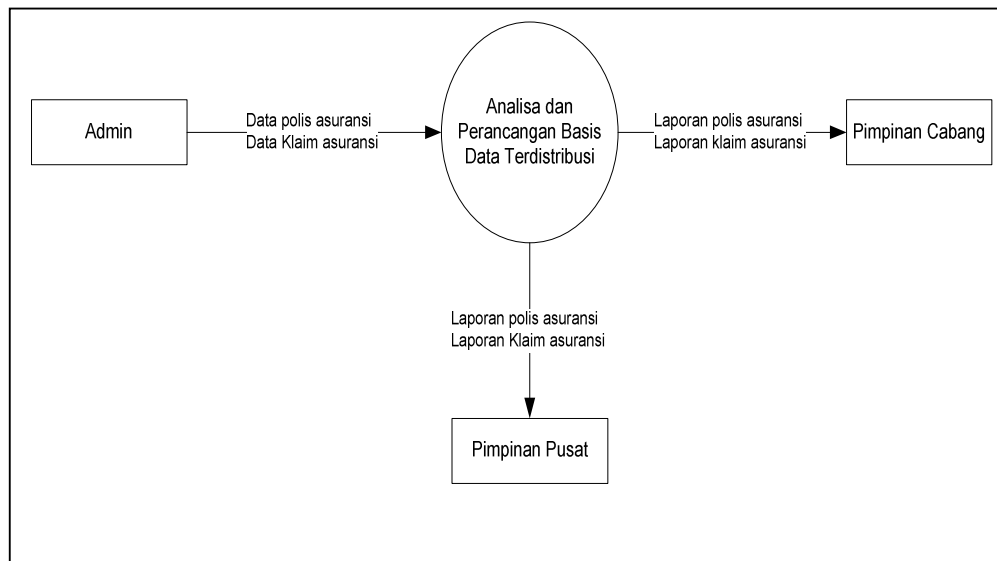


Gambar 3. Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

3.6 Analisis Sistem Yang Akan Di Usulkan

Untuk memperbaiki kinerja sistem yang lama maka penulis bermaksud mengajukan rancangan sistem yang akan dibuat. Analisa sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini. Data nasabah akan di masukkan dalam pengolah data nasabah pada komputer cabang. Data klaim nasabah juga akan

diolah pada komputer cabang. Kemudian pimpinan akan menerima laporan dari aplikasi yang dibuat. Selanjutnya data nasabah yang sudah fixed akan disimpan di komputer cabang dan dilakukan replikasi dengan komputer pusat sehingga terjadi pertukaran data antara komputer cabang dan komputer pusat.



Gambar 4. DFD Level Konteks

DAFTAR PUSTAKA

- Dharmawan, Rudy, Engelbertus. (2007). *Pengembangan mekanisme replikasi data asynchronous berbasis group communication system*. Universitas GadjahMada
- Fathansyah, (2012). *Sistem Basis Data*. Penerbit Informatika : Bandung
- Heruyanyo, B. (2004). *Sistem Manajemen Basis Data*. Penerbit Informatika : Bandung
- Indrajani. (2011). *Pengantar dan Sistem Basis Data*. Elex Media Komputindo : Jakarta
- Kadir, Abdul. (2001), *Konsep dan Tuntutan Praktis Bais Data*. Penerbit Andi : Yogyakarta
- Kristanto, A.(2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media: Yogyakarta
- Mubarak, Abdul. *Sistem Replikasi Basis Data Terdistribusi Untuk Data Center* . Universitas Indonesia Timur

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN BASISDATA TERDISTRIBUSI PENGOLAHAN DATA POLIS ASURANSI MENGGUNAKAN METODE REPLIKASI *ASYNCRONOUS* PADA PT.VIDEI KANTOR CABANG PALEMBANG

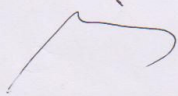
OLEH:
AL KARIMA
09142022

PROPOSAL PENELITIAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian skripsi

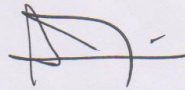
Disetujui,

Pembimbing I



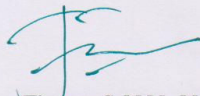
(Linda Atika, M.Kom)

Palembang, Mei 2013
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma Palembang
Ketua



(Syahril Rizal, S.T., M.M., M.Kom)

Pembimbing II



(Firman S, M.M., M.Kom)

DAFTAR KONSULTASI BIMBINGAN
PROPOSAL

Nama : Al Karima
NIM : 09142022
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Analisa dan Perancangan Basis Data Terdistribusi
Pengolahan Data Polis Asuransi Menggunakan
Metode Replikasi Asynchronous pada PT.Video Kantor
Cabang Palembang
Pembimbing II : Firamon S, M.M., M.Kom

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	3/5 2013	Revisi Proposal. Pahami metode.	g.
2	15/5 2013	Revisi lagi proposal. Ukuri RUMAH.	g.
3	23/5 2013	ACC proposal. Langkah U/ura.	g.
4	28/5 2013	ACC uraian Simpulan proposal.	g.

DAFTAR KONSULTASI BIMBINGAN

PROPOSAL

Nama : Al Karima
NIM : 09142022
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Analisa dan Perancangan Basis Data Terdistribusi
Pengolahan Data Polis Asuransi Menggunakan
Metode Replikasi Asynchronous pada PT.Videi Kantor
Cabang Palembang
Pembimbing I : Linda Atika, M.Kom

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	27/5/2013	- Revisi format penulisan - editasi sus. Bibliografi - penyusunan ERS. dan - data Bimbingan - perbaikan - Persetujuan metode Replikasi	AS
2	28/5/2013	Pembahasan Rancangan	AS
3	28/5/2013	Revisi dan rangkai & hasil	AS
4	28/5/13	ace Proposal Buku kutipan	AS