

MODEL SISTEM DATABASE SEBAGAI PENDUKUNG AKTIVITAS PELAYANAN PELAPORAN MASYARAKAT PADA POLRES PEKALONGAN KOTA DENGAN SISTEM MULTI USER

Mosses Aidjili¹, Hermanus Wim Hapsoro²

¹Program Studi Teknik Informatika, STMIK Widya Pratama Pekalongan

²Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Widya Pratama Pekalongan

Kampus Patriot Jl. Patriot no 25, Pekalongan

E-mail : mosses_aidjili@yahoo.com¹, wim2017pekalongan@gmail.com²

Abstrak

Sistem Database merupakan model yang banyak di gunakan untuk pengolahan data, di dalam database tersebut dapat di bentuk sistem tabel tabel yang normal sesuai kebutuhan dari organisasi yang akan memanfaatkan data sebagai pendukung informasi dalam kegiatan organisasi tersebut. Polres kota pekalongan memiliki sistem pelayanan kepada masyarakat yang diatur dalam undang undang yaitu memberikan pelayanan yang terbaik bagi setiap masyarakat yang membutuhkan bantuan di bidang adminstrasi pengaduan masyarakat. Polres kota pekalongan memiliki enam polres yaitu pekalongan utara, timur, barat, selatan, tirta dan buaran, setiap polsek memiliki unit kerja sebagai pelayanan pengaduan masyarakat dengan Sembilan unit yang saling bekerjasama menghasilkan bentuk surat sesuai kebutuhan masyarakat tersebut yang menjadi fokus adalah enam bentuk surat yang sering di berikan untuk pelayanan, dan ada surat surat pendukung yang di gunakan sebagai pelengkap. Metode Normalisasi digunakan untuk merancang database yang tepat dengan struktur logika yang benar dari setiap data yang di temukan pada setiap dokumen yang menjadi sumber data penelitian. Tahapan - tahapan yang di kerjakan adalah data diuraikan dalam bentuk tabel dan dianalisa berdasarkan syarat yang ditentukan ke beberapa tingkat, tabel yang diuji belum memenuhi persyaratan tertentu akan di pecah menjadi beberapa tabel yang lebih sederhana sampai memenuhi bentuk tabel yang optimal. Tahapan yang di jalankan dari bentuk tidak normal menjadi 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF sampai 5NF . pada hasil rancangan ini normalisasi hanya terjadi pada 3NF yang hasilnya sudah normal. Hasil dari penelitian ini menghasilkan database yang dapat menyimpan data sesuai bentuk kegiatan, surat serta laporan yang sesuai kebutuhan, hasil akhir adalah tabel yang berelasi antar tabel. Tabel yang di hasilkan adalah master, transaksi serta tabel pendukung. Didalam sistem basisdata dibuat izin akses sesuai kebutuhan aplikasi yaitu mulai dari unsur utama yaitu pimpinan polres dan polsek , satuan dan unit yang terkait, sehingga pemanfaatan sistem lebih terarah dengan baik dan benar.

Kata Kunci : Sistem Pelaporan , Normalisasi, polres pekalongan kota, Database

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang.

Pelayanan kepada masyarakat di lingkungan kepolisian Republik Indonesia dapat berperan sesuai dengan peraturan kapolri Nomor 10 tahun 2011 tentang pokok pokok Hubungan tata cara kerja dilingkungan kepolisian Negara republik Indonesia yaitu berperan dalam memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum serta memberikan perlindungan, pengayoman dan pelayanan kepada masyarakat. Dapat melaksanakan tugas dan fungsi secara efektif , efisien dan mencapai sasaran yang telah di tetapkan dengan sistem piranti lunak yang mengatur tatacara kerja di lingkungan kepolisian Negara Republik Indonesia maupun dengan kementerian/lembaga .

Polres Pekalongan Kota memiliki wilayah yang terbagi menjadi enam wilayah kerja Polsek , Polsek terbagi menjadi dua wilayah yaitu Polsek yang berada di lingkungan kota Pekalongan yaitu Polsek Pekalongan Utara, Barat, Timur, Selatan, sedangkan dua polsek berada di wilayah kabupaten pekalongan yaitu Polsek Tirta dan Polsek Buaran. Pelayanan masyarakat yang di lakukan dibawah lingkungan Polres Pekalongan Kota meliputi Satuan/Unit SPKT, Satintekam, Satreskrim, Satresnarkoba, Satbinmas, Satsabhara, Satlantas, Satpolair dan pelayanan kepada masyarakat berupa dokumen yang terdiri dari lima bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tugas pokok yaitu LP, STTLP, SP2HP, SKTLK, dan Surat Izin keramaian dan kegiatan masyarakat. Pelayanan yang sudah di lakukan sudah cukup

baik dari sisi pelayanan, tetapi disisi pelaporan kedalam lingkungan Polsek masih memiliki kendala yaitu dokumen yang berbentuk tulisan dalam Microsoft word sulit untuk di buat kan kumpulan data, sehingga sistem pelayanan tidak dapat memberikan laporan kejadian dan rekap informasi yang di butuhkan dalam pelayanan ke pada masyarakat dengan cepat , tepat dan akurat serta informasi yang dari internal kepolisian masih harus direkap ulang yang tentu membutuhkan tambahan waktu untuk merekap ulang. Dasar dari kurang efisien ini yang menjadi dasar untuk mengubah sistem konvensional menjadi sistem yang berbasis database agar pemanfaatan data akan lebih besar dalam hal memberikan informasi pada pihak masyarakat dan pihak internal kepolisian.

Dokumen dari sistem kegiatan di Polres Pekalongan kota menjadi dasar pembuatan sistem database dengan Metode Normalisasi Data dan Desain sistem untuk memberikan Model dari Aktifitas Sistem dalam bentuk Unified Modeling Language (UML). DataBase yang sudah Normal menjadi bentuk tabel - tabel yang saling berelasi dengan baik dan dapat membentuk informasi menjadi dokumen surat yang dibutuhkan didalam kegiatan pelayanan kepada masyarakat di lingkungan Polres Pekalongan Kota serta laporan yang lebih cepat dalam hal informasi secara internal pada Polres Pekalongan Kota.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini agar mendapatkan suatu database yang benar benar normal untuk kebutuhan sistem pelayanan kepada masyarakat di tingkat kepolisian pekalongan kota(polres) dengan ke enam Polres yang menjadi simpul simpul informasi dalam pengolahan informasi. Untuk menerapkan sistem pelayanan kepada masyarakat di gunakan metode normalisasi dan metode pembuatan izin akses agar benar benar tabel – tabel yang terbentuk akan di gunakan oleh setiap anggota kepolisian sesuai dengan bidang pelayanan masing masing.

II. METODE PENELITIAN

1. Pengumpulan data

Metode yang di gunakan adalah dengan Metode normalisasi data, yaitu Metode yang mengambil contoh dari aktifitas yang sudah dilakukan sebelumnya, dan data yang berbentuk berkas atau selebaran surat yang didapat dari hasil setiap contoh surat yang di berikan kepada masyarakat akan di pergunakan untuk di ambil datanya sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan di terapkan.

2. Prosedure Penelitian

Prosedure yang dilakukan adalah dalam dua tahap pengembangan yaitu Pengumpulan data, serta Desain Database.

a. Pengumpulan data

Tahap tahap pengumpulan data di mulai dari :

1) Wawancara

Cara pendekatan yang sifatnya untuk lebih mendalami masalah yang di hadapi pihak Kepolisian Pekalongan Kota, hasil wawancara menemukan kejadian kejadian yang selalu di temukan dalam sistem informasi pelaporan dan kecepatan data, hasil wawancara di dukung dengan penemuan surat – surat kerja kepolisian yang merupakan data lengkap untuk menjadi dasar normalisasi Database. Bentuk surat – surat yang di temukan berjumlah lima dokumen surat yang berbentuk Laporan Polisi (LP), Surat Tanda Terima Laporan Polisi (STTLP), Surat Pemberitahuan Perkembangan Hasil Penyidikan (SP2HP), Surat Keterangan Tanda Laporan Kehilangan (SKTLK), Surat Izin Keramaian dan Kegiatan Masyarakat, Dokumen surat yang didapat hampir semuanya memiliki format surat yang sama dari hasil pengamatan adalah Sembilan puluh delapan persen sama , yang membedakan hanya dari sisi perubahan letak data isi surat berupa catatan tambahan.

2) Kepustakaan

Data – data yang didapat dari hasil wawancara akan di lihat secara formal dengan aturan undang undang kepolisian serta format baku yang harus di lengkapi dari setiap dokumen dokumen tersebut, referensi surat menyurat dan laporan akan lebih baik jika datanya memiliki dasar hukum yang benar dalam mengatur kegiatan aktifitas tersebut. Dari aturan undang undang Peraturan Kapolri Nomor 23 tahun 2010 tentang Susunan Organisasi dan Tata Cara Kerja Satuan Organisasi pada Tingkat Kepolisian Resor dan

Kepolisian Sektor yang memberikan tugas dan tanggung jawab dalam hal melakukan tugas dan prinsip prinsip kerja kepolisian yang sudah ditetapkan didalam lingkungan kepolisian itu sendiri.

3) Observasi

Data yang telah di dapat berbentuk surat dan laporan akan di kembalikan kepada bentuk sistem yang sudah dilakukan sebelumnya dengan penambahan aktifitas yang lebih baru, sehingga data yang dimasukkan dalam bentuk sistem yang lama akan masuk juga ke sistem yang baru, oleh karena itu observasi langsung harus dilakukan untuk dapat melihat apakah Database yang terbentuk benar benar memberikan solusi yang tepat.

b. Desain Database

1) Normalisasi Database

Data yang didapat dari bentuk surat dan laporan akan diambil sesuai aturan normalisasi dari tahap 1NF, 2NF, 3NF bahkan jika adanya data yang memiliki banyak value dari sebuah informasi atribut akan di pecah menjadi sebuah tahanan normalisasi sampai BCNF.

2) Relasi Antar Tabel.

Database yang sudah normal berbentuk tabel – tabel yang diatur dengan aturan tabel Master ,tabel Transaksi, tabel Utility (tabel pendukung) serta derajat dari sistem (1:1,1:*,*:*) akan mempermudah dalam pembuatan aplikasi sistem yang akan dirancang yaitu aplikasi pelaporan masyarakat yang dilakukan di polres pekalongan kota serta polsek polsek yang menjadi sistem note data.

3) Izin Akses

Pembagian izin akses menjadi penentu dalam menggunakan database dan serta tabel – tabel yang telah terbentuk, sehingga tingkat struktur kepolisian dan deskripsi kerja yang sudah dilakukan setiap hari menjadi dasar menentukan izin database secara menyeluruh.

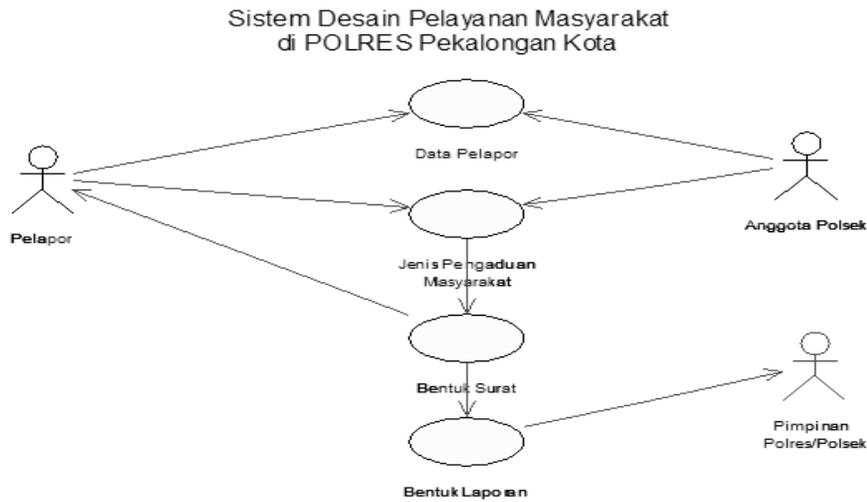
Izin akses yang akan di gunakan di bagi menjadi tiga kelompok besar.

1. Izin akses secara keseluruhan yaitu pada database pelayanan beserta semua tabel yang ada dengan izin root.
2. Izin akses secara khusus yaitu untuk setiap petugas kepolisian yang disesuaikan dengan tugas dan tanggung jawabnya akan diberikan tabel yang berhubungan langsung dengan aktifitasnya saja dan pada select, insert , update dan delete.
3. Izin akses secara khusus yang ke dua adalah untuk pimpinan Polres dan Polsek pekalongan Kota hanya di berikan izin akses select, update, delete.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Database berbentuk Data normal adalah :

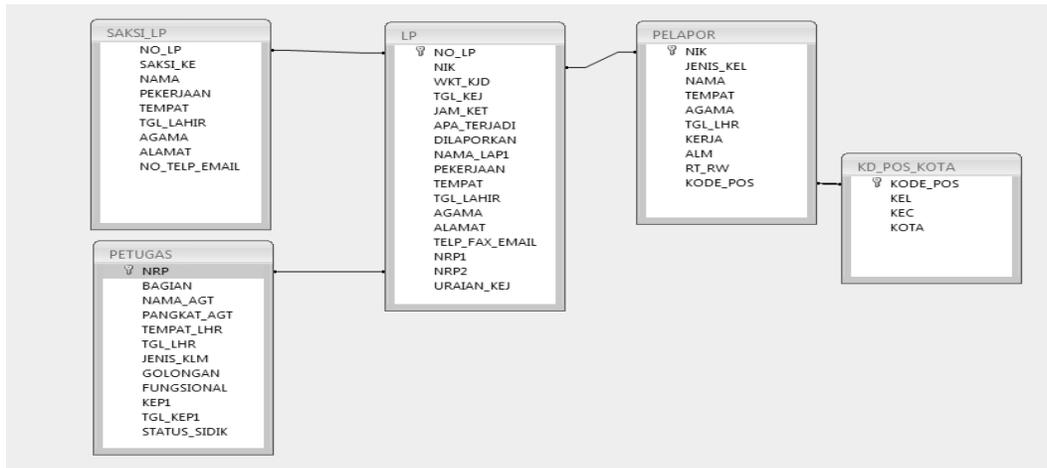
- a.** Desain sistem Pelaporan masyarakat dan laporan kepolisian
Unified Model Language (UML) bentuk desain yang dapat memberikan,



Gambar 1 : Sistem Desain Pelayanan Masyarakat Di Polres Pekalongan Kota

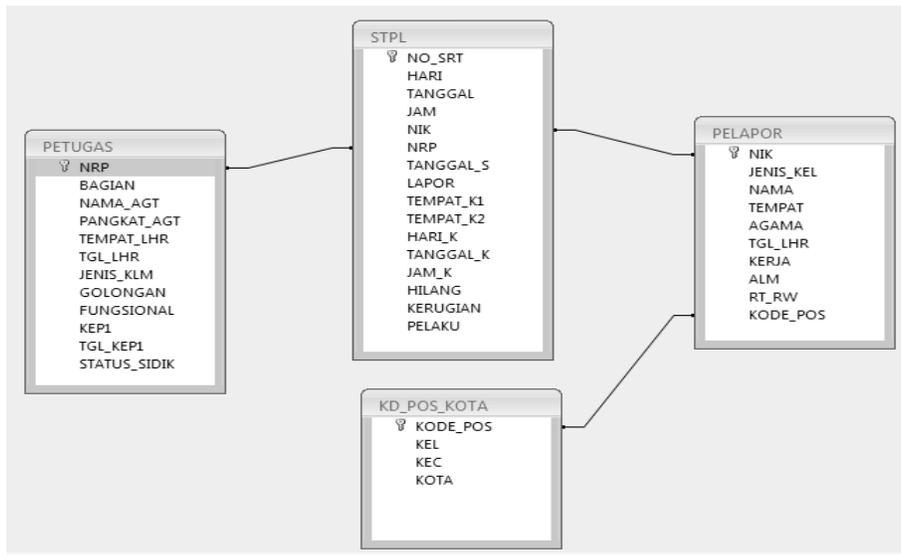
b. Normalisasi dan Relasi Data Tabel

Bentuk Normalisasi data untuk SURAT LAPORAN POLISI (LP)



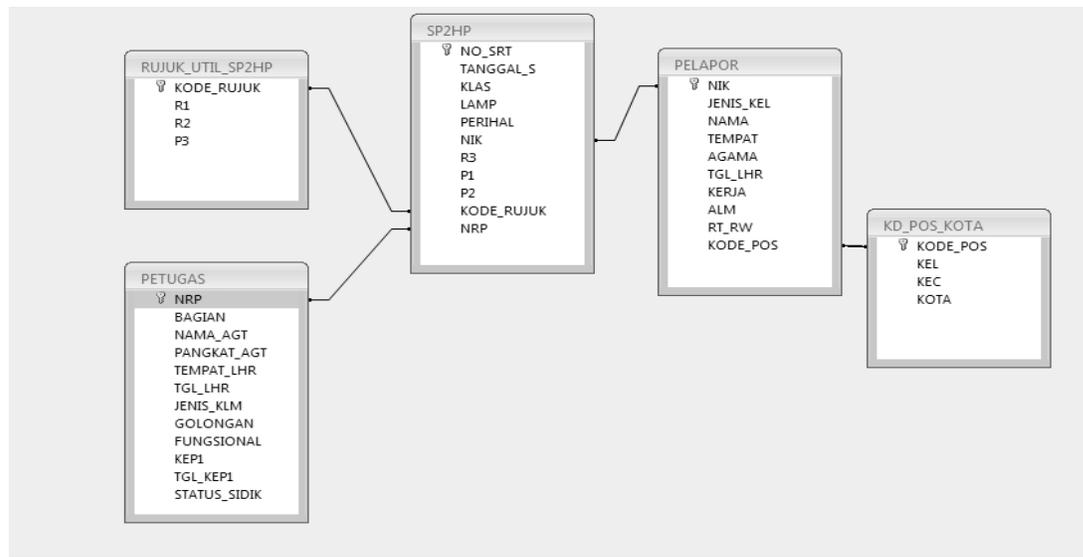
Gambar 2 : Normalisasi dan Relasi DataTabel untuk Sistem LP pada masyarakat Di Polres Pekalongan Kota

Bentuk normalisasi data untuk contoh SURAT TANDA TERIMA PENERIMAAN LAPORAN (STTPL) seperti bentuk di bawah ini :



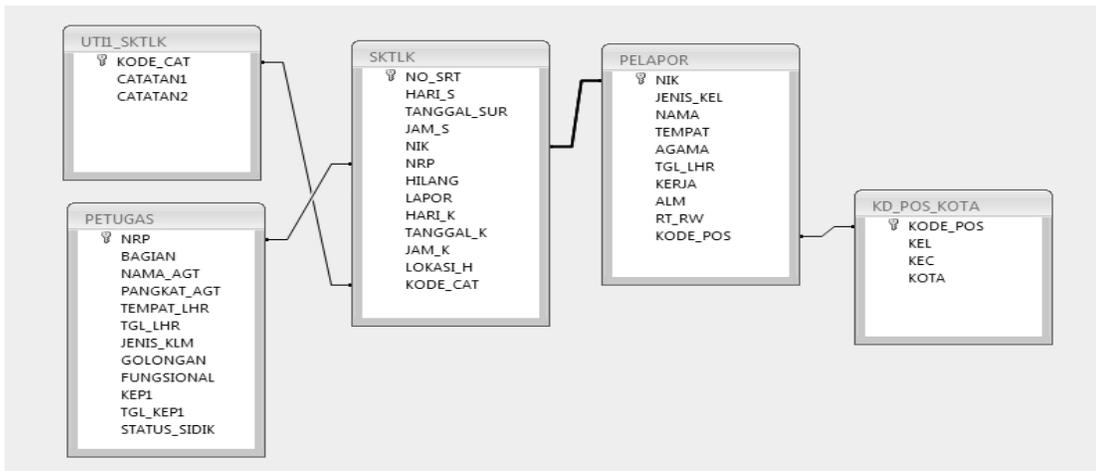
Gambar 3 : Normalisasi dan Relasi DataTabel untuk Sistem STTPL pada masyarakat Di Polres Pekalongan Kota

Bentuk normalisasi data untuk contoh SURAT PEMBERITAHAUAN PERKEMBANGAN HASIL PENYIDIKAN (SP2HP) seperti bentuk di bawah ini :



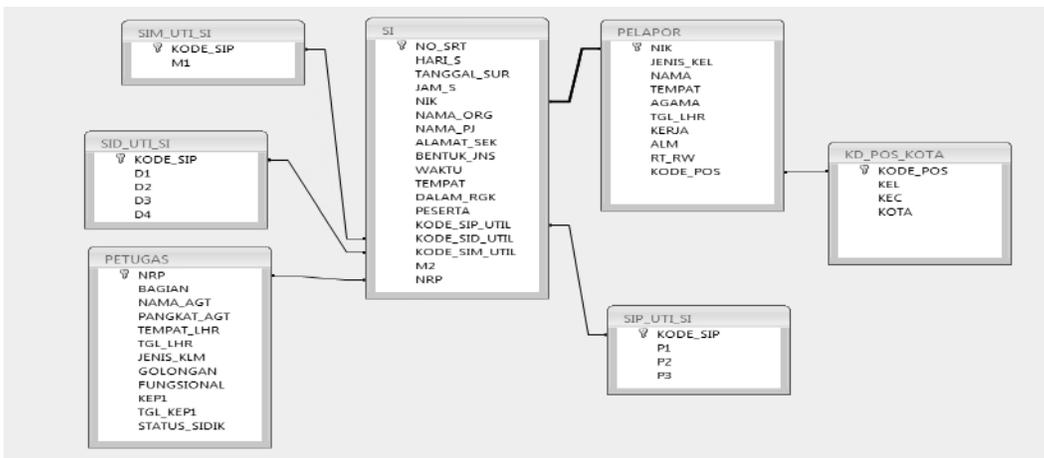
Gambar 4 : Normalisasi dan Relasi DataTabel untuk Sistem SP2HP pada masyarakat Di Polres Pekalongan Kota

Bentuk normalisasi data untuk contoh SURAT KETERANGAN TANDA LAPORAN KEHILANGAN (SKTLK) seperti bentuk di bawah ini :



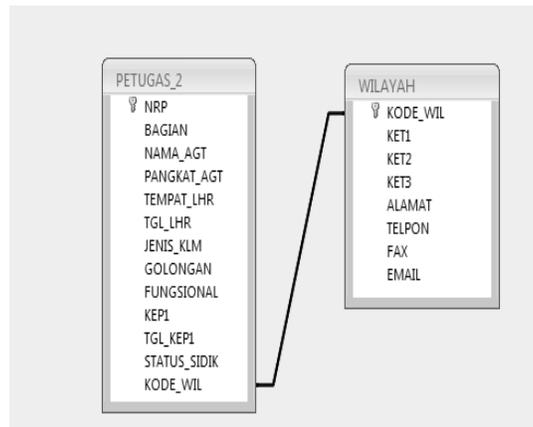
Gambar 5 : Normalisasi dan Relasi DataTabel untuk Sistem SKTLK pada masyarakat Di Polres Pekalongan Kota

Bentuk normalisasi data untuk contoh SURAT IZIN KERAMAIAAN DAN KEGIATAN MASYARAKAT seperti bentuk di bawah ini :



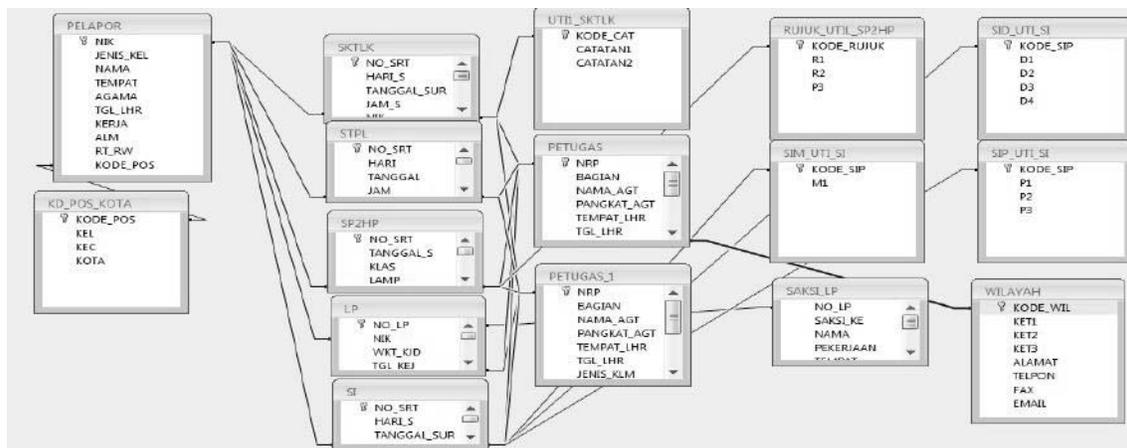
Gambar 5 : Normalisasi dan Relasi DataTabel untuk Sistem SURAT IZIN KERAMIAN DAN KEGIATAN MASYARAKAT pada masyarakat Di Polres Pekalongan Kota

Bentuk Model Normalisasi untuk izin kewilayahan agar izin akses dapat sesuai dengan lingkungan kerja yang berada pada Polres Pekalongan Kota dan ke enam wilayah Polsek di lingkungan Kota Pekalongan.



Gambar 6 : Normalisasi dan Relasi DataTabel untuk Sistem SURAT IZIN KERAMIAN DAN KEGIATAN MASYARAKAT pada masyarakat Di Polres Pekalongan Kota

Bentuk Model Normalisasi secara keseluruhan adalah



Gambar 7 : Normalisasi dan Relasi DataTabel untuk Sistem DataBase Pelayanan masyarakat Di Polres Pekalongan Kota

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan hasil dari penelitian yang didapat dari setiap lebar kegiatan polres pekalongan kota dengan ke enam polsek yang menjadi penyanggah informasi adalah :

- a. Pencapaian penelitian
 Hasil penelitian yang dihasilkan dapat memberikan model Normalisasi data yang dapat di gunakan pada aplikasi sistem yang akan dibangun, karena data yang dihasilkan berupa tabel relasi sudah mampu memberikan bentuk normal sistem dari pelayanan dokumen surat untuk masyarakat dan juga untuk informasi di kepolisian sebagai data yang menjadi kebijakan dari pihak kepolisian dimasa yang akan datang.
- b. Implementasi database yang normal untuk di gunakan dalam aplikasi sistem pelayanan di polres pekalongan kota. Database dengan tabel tabel yang sudah di analisa dengan baik akan menjadi dasar dalam membuat aplikasi secara menyeluruh dengan penambahan izin akses yang di berikan untuk setiap tingkat kepangkatan dan tugas di bidang masing masing dalam organisasi Polres dan Polsek Pekalongan Kota.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini dapat berjalan dengan sebaik baiknya karena adanya bantuan dari semua pihak dan jajaran kepolisian pekalongan kota , untuk kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada Kemenristekdikti dan kopertis Wilayah VI Jawa Tengah yang telah memberikan dana hibah Dosen Pemula,serta bapak Ajun Komisaris Besar Polisi Enriko Sugiharto Silalahi, S.I.K. selaku kapolres pekalongan kota dan kepala polsek pekalongan kota serta anggota kesatuan kepolisian pekalongan kota yang telah memberikan sumbangsuhnya dalam penelitian ilmiah khususnya dalam pembuatan sistem basisdata kepolisian.

VI. REFERENSI

- [1] Madcoms, Penerbit Andi,2005: “Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySql, Yogyakarta, ANDI dan MADCOMS.
- [2] Kasiman Peranginangin,2006:”Aplikasi WEB dengan PHP dan Mysql”,Yogyakarta, ANDI OFFSET
- [3] Betha sidik, Ir,2005:”MySQL Untuk Pengguna, Administrator dan Pengembangan Aplikasi Web, Bandung, Informatika
- [4] Polres Pekalongan Kota, 2017: ”Laporan-Laporan Polres Pekalongan Kota”,
- [5] Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2011,2011:”Pokok – pokok Hubungan Tata Cara Kerja Dilingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia”; Jakarta
- [6] Peraturan Kepala Kepolisian Daerah Jawa Tengah Nomor 1 Tahun 2012 , 2012: “ Pokok – pokok hubungan tata cara kerja di lingkungan kepolisian Daerah Jawa Tengah”; Semarang
- [7] Ria Puspita,,”Sistem Informasi Unit Pelayanan Dan Pengaduan Polisi Militer (UP3M) pada POMDAM II/Sriwijaya Palembang Menggunakan Delphi 2017 dan Sql Server 2008,Palembang ,Jurusan Sistem Informasi SMIK PalComTech Palembang.
- [8] Herny Februariyanti dan Eri Zuliarso,2012, ”Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik,Semarang,Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK ISSN: 0854-9524,Volume 17, No 2, Juli 2012 : 124-132