

LAPORAN KERJA PRAKTEK
RANCANG BANGUN DATABASE UNTUK PENYIMPANAN
DATA INDEX KEPUASAN MASYARAKAT (IKM)
MENGGUNAKAN MICROSOFT ACCESS



Oleh :

Nama : MOCHAMMAD KHOIRUL

NIM : 11.41020.0062

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Komputer

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM
SURABAYA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN DATABASE UNTUK PENYIMPANAN
DATA INDEX KEPUASAN MASYARAKAT (IKM)
MENGUNAKAN MICROSOFT ACCESS**

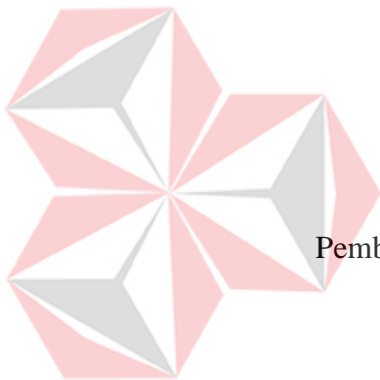
Laporan Kerja Praktik oleh

MOCHAMMAD KHOIRUL

NIM : 11.41020.0062

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 10 September 2015



Pembimbing 1

Disetujui :

Penyelia

Johan Pamungkas, S.T.

NIK 140822

Andryani Kumalasari

NIP 8909156J

Mengetahui,
Ketua Program Studi
S1 Sistem Komputer

Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN 0731057301

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan dengan benar, bahwa Laporan Kerja Praktek ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Laporan Kerja Praktek ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam daftar pustaka saya.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada karya Laporan Kerja Praktek ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Surabaya, 2 September 2015



UNIVERSITAS
Dinamika

Mochammad Khoirul
NIM. 11410200062

ABSTRAK

Pelayanan publik oleh aparaturnya pemerintah dewasa ini masih banyak dijumpai kelemahan sehingga belum dapat memenuhi kualitas yang diharapkan masyarakat. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional (PROPENAS), perlu disusun indeks kepuasan masyarakat sebagai tolok ukur untuk menilai tingkat kualitas pelayanan.

Namun selama ini pencatatan hasil IKM dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel* dan jika ingin mengetahui hasilnya data IKM masih harus dihitung manual dengan cara memasukkan rumus – rumus ke dalam *Microsoft Excel*.

Maka dari itu kami membuat sebuah *software* yang dapat menyimpan data hasil perhitungan IKM yang lebih aman yakni menggunakan sistem *database* dan *Visual Basic 6.0* sebagai *interface user*, dengan menggunakan sistem *database* kita dapat meminimalisir kejadian yang tidak diinginkan seperti data hilang atau alat penyimpanan data rusak, dan data tersebut akan lebih aman karena hanya petugas yang bersangkutan saja yang dapat mengakses *software* ini, jadi dapat meminimalisir data hasil survey diubah – ubah oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Kata Kunci : Pelayanan Publik, Indeks Kepuasan Masyarakat, Database, Visual Basic 6.0.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini dengan sebaik-baiknya. Perkembangan teknologi yang semakin canggih dan efisien telah memberikan banyak kemudahan bagi penggunaanya dalam segala bidang dan hal. Salah satunya pengolahan data yang cukup banyak dan memerlukan ketelitian dalam mengerjakannya.

IKM (Indeks Kepuasan Masyarakat) adalah salah satu standar cara penilaian tingkat pelayanan suatu perusahaan/instansi khususnya milik pemerintah. IKM dapat berbentuk kuesioner yang diberikan kepada masyarakat untuk diminta memberikan penilaian terhadap kualitas pelayanan yang telah diberikan oleh perusahaan/instansi sesuai dengan Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara. Dengan banyaknya data yang diproses perlu suatu teknologi yang dapat memberikan pilihan dalam pengolahan data yang lebih mudah.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih terhadap seluruh pihak yang ikut membantu dalam proses penyelesaian Laporan Kerja Praktik Ini. Penulis juga menerima kritik dan saran yang membangun untuk pengembangan teknologi yang ada agar lebih baik lagi.

Surabaya, 10 September 2015

Penulis

Saya persembahkan kepada

Bapak, Ibu, Kakak, dan Teman-teman s1 sistem komputer

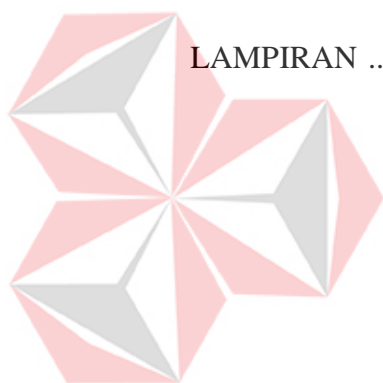
Dan rasa terima kasih sedalam - dalamnya kepada Pembimbing dan Dosen
Pembimbing saya yang telah banyak membantu dan selalu mendukung saya
Beserta semua orang yang mensupport saya dan selalu mendo'akan saya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah PLN	7
2.2 PT. PLN (PERSERO) RAYON KRIAN.....	8
2.3 VISI DAN MISI PT. PLN (Persero) Rayon Krian.....	8
2.3.1 VISI PT. PLN (Persero) Rayon Krian	8
2.3.2 MISI PT. PLN (Persero) Rayon Krian	8
2.3.3 MOTTO PT. PLN (Persero) Rayon Krian	9

2.4 PERAN DAN TUJUAN	9
2.5 Struktur Organisasi	10
2.6 Wilayah Kerja PT. PLN (Persero) Rayon Krian.....	10
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Database	11
3.2 Microsoft Access	12
3.2.1 Komponen Utama (Object)	13
3.3 Koneksi antara database dengan Visual Basic 6.0	16
3.4 Metode pengolahan data.....	18
3.5 Perangkat pengolahan.....	19
3.5.1 Pengolahan dengan computer	19
3.5.2 Pengolahan secara manual.....	19
3.6 Pengujian Kualitas Data	20
3.7 Laporan Hasil Penyusunan Indeks	20
3.7.1 Prioritas peningkatan kualitas pelayanan.....	22
BAB IV PEMBAHASAN	23
4. 1 Database	23
4.2 Tampilan Pada Visual Basic.....	24
4.2.1 Form Login	24
4.2.2 Form Responder.....	25
4.2.3 Form Kuisisioner.....	25
4.2.4 Form Dashboard	25
4.2.5 Komponen Oncomm	26
4.3 Perancangan Database	26

4.3.1 Login.....	26
4.3.2 Responden.....	27
4.3.3 Kuisisioner.....	27
4.3.4 IKM.....	28
4.4 Relasi Database	29
 BAB V	 31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	33



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Gambar Logo PT PLN	5
Gambar PT PLN (PERSERO) RAYON KRIAN	5
Gambar 2.1 Struktur Organisasi	9
Gambar 2.2 Wilayah Kerja	9
Gambar 3.1 Contoh penggunaan ADODC.....	13
Gambar 4.1 Diagram Blok Sistem	22
Gambar 4.2 Form Log In	23
Gambar 4.3 Form Responden	24
Gambar 4.4 Form Kuisisioner	24
Gambar 4.5 Form Dashboard.....	25
Gambar 4.6 Login	26
Gambar 4.7 Responden	26
Gambar 4.8 Kuisisioner	27
Gambar 4.9 IKM	27
Gambar 4.10 Relasi Database	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kemampuan Microsoft Access	15
--	----



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Query Database</i>	33
Lampiran 2. Surat Balasan dari Industri	71
Lampiran 3. Form KP 5 (Acuan Kerja Halaman 1 dan 2)	72
Lampiran 4. Form KP 6 (Log Harian Halaman 1 - 2).....	74
Lampiran 5. Form KP 7 (Absensi Harian Halaman 1).....	76
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Kerja Praktek	77
Lampiran 7. Biodata Penulis	78



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan Publik (*Public Services*) yang difasilitasi oleh aparatur pemerintah saat ini masih banyak memiliki kekurangan sehingga dapat disimpulkan bahwa pelayanan public yang ada belum dapat memenuhi kualitas yang diharapkan oleh masyarakat. Hal tersebut ditandai antara lain dengan masih adanya berbagai keluhan dari berbagai kalangan masyarakat yang disampaikan melalui media massa, seperti : surat kabar nasional, televisi, radio, *media social online*, dan lainnya. Hal tersebut secara tidak langsung dapat menyebabkan citra yang kurang baik terhadap aparatur pemerintah khususnya lembaga atau department yang berkaitan dengan pelayanann publik. Kita ketahui bahwasanya fungsi utama dari pemerintah yang ada pada saat ini adalah memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan tingkat kepuasan yang mampu membuat masyarakat merasa cukup dengan pelayanan public yang ada saat ini. Tdiak berhenti di tingkat itu saja, pemerintah juga harus melakukan upaya-upaya atau strategi yang dapat meningkatkan tingkat pelayanannya kepada masyarakat baik itu secara *procedural*, aturan yang terkait ataupun penerapan teknologi informasi yang bissudah menjadi bagian dari masyarakat pada saat ini.

Upaya pemerintah untuk meningkatkan pelayanan kualitas publik sendiri sebenarnya ssudah teramanatkan pada satu pada salah satu Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional (PROPENAS), dari hal tersebut perlu disusun indeks kepuasan masyarakat sebagai tolok ukur untuk menilai tingkat kualitas pelayanan. Di

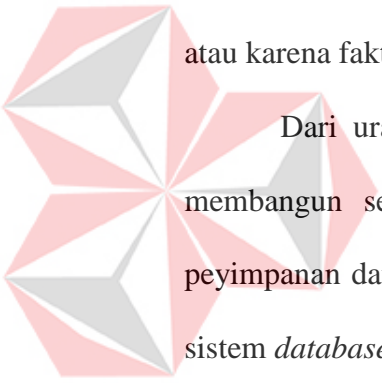
samping itu data indeks kepuasan masyarakat dapat dijadikan sebagai satu bahan penilaian terhadap unsur pelayanan yang masih perlu perbaikan dan menjadi pendorong setiap unit penyelenggara pelayanan upublik ntuk meningkatkan kualitas pelayanannya.

Pelayanan publik yang ada di Indonesia saat ini memiliki berbagai variasi jenis pelayanan public yang bisa dibedakan berdasarkan sifat dan karakteristik pelayanan tersebut. Strategi yang bisa dilakukan untuk mempermudah mengetahui tingkat kepuasan pelayanan publik kepada masyarakat adalah dengan cara menyusun Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Unit Pelayanan. Dalam pembuatan IKM diperlukan pedoman umum yang dapat dipergunakan sebagai acuan bagi Instansi, Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota. Sehingga tingkat kinerja unit-unit pelayanan publik di lingkungan kalangan masyarakat dapat diketahui dengan baik serta mampu dipertanggungjawabkan.

Penetapan unsur-unsur penelitian didahului dengan penelitian yang dilaksanakan atas kerja sama antara Kementerian PAN dengan BPS. Kemudian dari hasil penelitian tersebut diperoleh 48 unsur penting yang meliputi berbagai sektor layanan yang sangat bervariasi dan dari hasil pengujian akademis atau ilmiah diperoleh 14 unsur yang dapat diberlakukan untuk semua jenis pelayanan, untuk mengukur IKM Unit Pelayanan. Namun demikian, masing-masing unit pelayanan dimungkinkan untuk menambah unsur yang dianggap relevan dengan karakteristiknya.

Saat ini penyimpanan hasil IKM dilakukan secara manual dengan menggunakan program *Microsoft Excel* dan untuk mengetahui hasil dari IKM

masih dilakukan secara manual, yaitu masih mengharuskan melakukan perhitungan manual dengan cara memasukkan masing masing rumus ke dalam program *Microsoft Excel*. Jika mereka ingin mengetahui hasil diagram dari IKM per-periode, masih harus melakukannya secara manual, dan apabila mereka ingin membandingkan hasil IKM periode sebelumnya dengan periode yang baru, untuk mengetahui apakah ada peningkatan atau penurunan dalam pelayanan mereka> Maka, mereka melakukan pencarian terlebih dahulu hasil IKM yang sebelumnya yang sudah tersimpan, sehingga hal ini bisa menjadi hal yang merepotkan para tugas administrasi. Selain itu, cara konvensional seperti ini memiliki probabilitas kehilangan data yang cukup tinggi yang dikarenakan media penyimpanan rusak atau karena faktor lainnya.



Dari uraian latar belakang maka tujuan dari Kerja Praktek ini adalah membangun sebuah *software* yang memiliki kemampuan dapat melakukan penyimpanan data hasil perhitungan IKM yang lebih aman dengan menggunakan sistem *database*. Dengan menggunakan sistem *database* kita dapat meminimalisir kejadian yang tidak diinginkan seperti data hilang atau alat penyimpanan data rusak, dan data tersebut akan memiliki tingkat keamanan yang lebih aman karena hanya petugas yang bersangkutan saja yang dapat mengakses *software* ini. Sehingga mampu meminimalisir data hasil survey yang berubah dikarenakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Sebelumnya pembuatan sistem serupa sudah pernah dibuat, akan tetapi sistem tersebut berbasis *website*, sistem tersebut tidak bisa dijalankan ketika tidak ada koneksi internet, padahal hasil data IKM harus bisa diakses setiap saat. Maka dari itu harus ada *software* yang bisa diakses secara *offline*.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka dapat dirinci perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana caranya menyimpan semua data kedalam *database* sehingga dapat dianalisa dengan data lainnya di lain waktu.
2. Bagaimana menampilkan kembali data-data yang sudah tersimpan sebelum – sebelumnya.
3. Bagaimana cara menghubungkan visual basic 6 dengan microsoft access.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pelaksanaan kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan *database* pada pembuatan aplikasi ini tidak terlalu fokus, tidak diperhitungkan terlalu detail *relationship* antara tabel.
2. Database hanya menerima data saja, untuk pengelolaan data nya semua dilakukan pada program visual basic nya.
3. Banyak data yang dapat disimpan oleh *database* tergantung kemampuan Microsoft Access dalam menyimpan data.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian dalam kerja praktek di PT.PLN (PERSERO) adalah sebagai berikut :

1. Tujuan Umum
 - a. Memperoleh pengetahuan mengenai manajemen instansi, struktur, organisasi, standar, dan etika kerja di PT.PLN (PERSERO).

- b. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendidikan dan pelatihan kerja berkualitas.
- c. Dapat memecahkan permasalahan pada perusahaan sebagai wujud keterkaitan antara industri dan pendidikan.

2. Tujuan Khusus

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah penyimpanan hasil data suvey ke dalam sebuah basis data.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam hal penyimpanan data atau arsip – arsip penting yang lebih aman, dalam sistem basis data ini kita bisa mensinkronkan database ini dengan aplikasi lain, contohnya adalah mensinkronkan dengan aplikasi *Visual Basic*, jadi kita bisa menyimpan arsip – arsip penting yang biasanya hanya disimpan dalam rak – rak khusus, dengan perancangan sistem database ini kita bisa menyimpan data langsung dari *output* software pendukung lainnya.

BAB II
PROFIL PERUSAHAAN



PT. PLN (PERSERO)
RAYON KRIAN



JL. Ki Hajar Dewantoro No. 11, Krian - Sidoarjo

2.1 Sejarah PLN

Sejarah ketenagalistrikan di Indonesia dimulai pada akhir abad ke-19, ketika beberapa perusahaan Belanda mendirikan pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Pengusahaan tenaga listrik tersebut berkembang menjadi untuk kepentingan umum, diawali dengan perusahaan swasta Belanda yaitu NV. NIGM yang memperluas usahanya dari hanya di bidang gas ke bidang tenaga listrik.

Selama Perang Dunia II berlangsung, perusahaan-perusahaan listrik tersebut dikuasai oleh Jepang dan setelah kemerdekaan Indonesia, tanggal 17 Agustus 1945, perusahaan-perusahaan listrik tersebut direbut oleh pemuda-pemuda Indonesia pada bulan September 1945 dan diserahkan kepada Pemerintah Republik Indonesia.

Pada tanggal 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas, dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik saat itu sebesar 157,5 MW.

Tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas.

Tanggal 1 Januari 1965, BPU-PLN dibubarkan dan dibentuk 2 perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) yang mengelola tenaga listrik dan Perusahaan Gas Negara (PGN) yang mengelola gas. Saat itu kapasitas pembangkit tenaga listrik PLN sebesar 300 MW.

Tahun 1972, Pemerintah Indonesia menetapkan status Perusahaan Listrik Negara sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN). Tahun 1990 melalui

Peraturan Pemerintah No. 17, PLN ditetapkan sebagai pemegang kuasa usaha ketenagalistrikan.

Tahun 1992, pemerintah memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan tenaga listrik. Sejalan dengan kebijakan di atas, pada bulan Juni 1994 status PLN dialihkan dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero).

2.2 PT. PLN (PERSERO) RAYON KRIAN

Adalah sebuah lembaga pemerintahan dalam bidang pelayanan masyarakat yang . mendistribusikan sumber daya listrik bagi masyarakat.

2.3 VISI DAN MISI PT. PLN (Persero) Rayon Krian

2.3.1 VISI

Menjadi pengelola distribusi yang efisien, andal, dan berkualitas dengan pelayanan ekselen

2.3.2 MISI PT. PLN (Persero) Rayon Krian

- Mengelola distribusi tenaga listrik yang berorientasi pada kepuasan pelanggan dan anggota perusahaan.
- Mendistribusikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat dan menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
- Mengelola distribusi tenaga listrik yang aman terhadap lingkungan.

2.3.3 MOTTO PT. PLN (Persero) Rayon Krian

SIMPATI (Selalu Ingin Melayani sePenuh hATI)

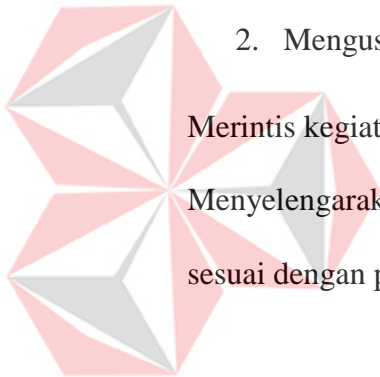
2.4 PERAN DAN TUJUAN

Menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum dan sekaligus akumulasi profit berdasarkan prinsip pengelolaan perusahaan dan mengusahakan penyediaan tenaga listrik dalam jumlah dan mutu yang memadai dengan tujuan :

1. Meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata serta mendorong peningkatan kegiatan ekonomi.
2. Mengusahakan keuntungan agar dapat membiayai pengembangan.

Merintis kegiatan usaha menyediakan tenaga listrik.

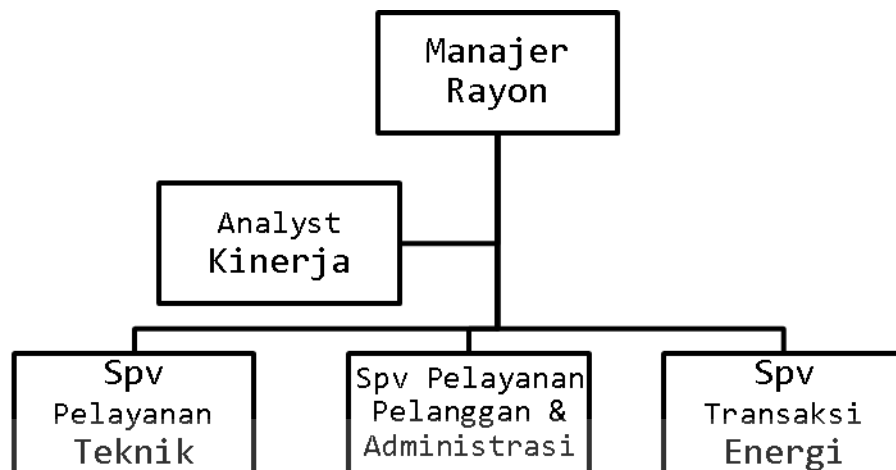
Menyelenggarakan usaha lain yang menunjang penyediaan tenaga listrik sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.



UNIVERSITAS
Dinamika

2.5 Struktur Organisasi

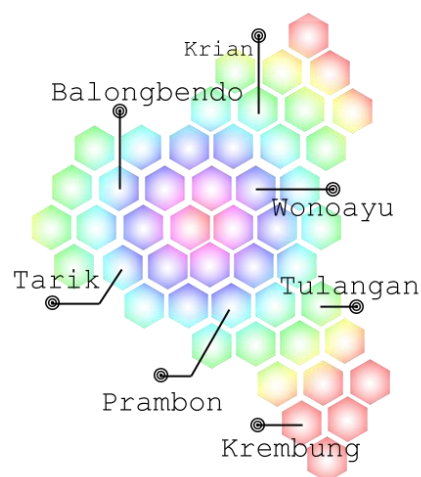
Struktur organisasi merupakan sistem pengendali jalannya kegiatan dimana terdapat pembagian tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian pada organisasi tersebut, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Setruktur Organisasi

2.6 Wilayah Kerja PT. PLN (Persero) Rayon Krian

Wilayah yang ditangani oleh PT. PLN (Persero) Rayon Krian adalah



Gambar 2.2 Wilayah Kerja

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 DATABASE

Database adalah koleksi dari data-data yang terkait secara logis dan deskripsi dari data-data tersebut, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.^[12]

Jadi, *database* adalah suatu koleksi data yang saling berhubungan secara logis dan menggambarkan integrasi antara suatu tabel dengan tabel lainnya, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi. Berikut ini merupakan alasan dari penggunaan database :

- Padat.
Tidak perlu lagi membuat arsip kertas dalam ukuran besar.
- Kecepatan
Mesin dapat mendapatkan kembali dan mengubah data jauh lebih cepat daripada yang manusia yang dapat lakukan.
- Mengurangi pekerjaan yang membosankan
Rasa bosan dari proses memelihara arsip – arsip berupa kertas dapat dikurangi.
- Aktual.^[2]

Informasi yang terbaru dan akurat selalu tersedia disetiap waktu ketika dibutuhkan. Terdapat delapan keuntungan dengan menggunakan pendekatan *database*, yaitu:

- Redundansi dapat dikurangkan.

- Ketidakkonsistenan dapat dihindari.
- Data dapat dibagikan.
- Standar-standar dapat diselenggarakan.
- Pembatasan keamanan dapat diselenggarakan.
- Integritas dapat dipertahankan.
- Keperluan yang bertentangan dapat diseimbangkan.
- Tersedianya dukungan untuk transaksi.

Pada umumnya data dalam *database* bersifat *integrated* dan *shared*. Maksud dari *integrated* adalah *database* merupakan penggabungan beberapa file data yang berbeda, dengan membatasi pengulangan baik keseluruhan file ataupun sebagian. Pengertian *shared* artinya adalah data individu dalam *database* dapat digunakan secara bersamaan antara beberapa pengguna yang berbeda. ^[4]

3.2 Microsoft Access

Microsoft Access adalah suatu program aplikasi basis data komputer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data *Microsoft Jet Database Engine*, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna. Versi terakhir adalah Microsoft Office Access 2007 yang termasuk ke dalam *Microsoft Office System 2007*.

Microsoft Access dapat menggunakan data yang disimpan di dalam format *Microsoft Access*, *Microsoft Jet Database Engine*, *Microsoft SQL Server*, *Oracle Database*, atau semua kontainer basis data yang mendukung standar ODBC. Para pengguna/*programmer* yang mahir dapat menggunakannya untuk

mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang kompleks, sementara para *programmer* yang kurang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang sederhana. Access juga mendukung teknik-teknik pemrograman berorientasi objek, tetapi tidak dapat digolongkan ke dalam perangkat bantu pemrograman berorientasi objek.^[5]

3.2.1 Komponen Utama (Object)

1. Tabel Data

Tabel data adalah objek utama dalam *database* yang digunakan untuk menyimpan sekumpulan data sejenis dalam sebuah objek. Table terdiri atas :

- a. *Field Name* : atribut dari sebuah tabel yang menempati bagian kolom.
- b. *Record* : Isi dari *field* atau atribut yang saling berhubungan yang menempati bagian baris.

2. *Query* (*SQL / Structured Query Language*)

Query adalah bahasa untuk melakukan manipulasi terhadap *database*. Digunakan untuk menampilkan, mengubah, dan menganalisa sekumpulan data.

Query dibedakan menjadi 2, yaitu :

a. *DDL (Data Definition Language)*

Digunakan untuk membuat atau mendefinisikan obyek-obyek *databases* seperti membuat tabel, relasi antar tabel dan sebagainya.

b. *DML (Data Manipulation Language)*

Digunakan untuk manipulasi *database*, seperti : menambah, mengubah atau menghapus data serta mengambil informasi yang diperlukan dari *database*.

3. *Form*

Form digunakan untuk mengontrol proses masukan data (*input*), menampilkan data (*output*), memeriksa dan memperbaharui data.

4. *Report*

Form digunakan untuk menampilkan data yang sudah dirangkum dan mencetak data secara efektif.

5. *Tipe Data*

Field - field dalam sebuah tabel harus ditentukan tipe datanya. Ada beberapa tipe data dalam *Microsoft Access* yang digunakan dalam perancangan sistem database ini, yaitu :

1. *Text*

Text adalah deretan karakter hingga 255 karakter, sebagai contoh adalah nama, alamat, dan kode item alfanumerik. Memang benar bahwa tidak setiap nama memiliki jumlah karakter yang sama, tetapi panjangnya dapat ditetapkan sehingga dapat menampung sebagian besar nama.

Deretan karakter seringkali digunakan untuk indeks dan pernyataan penyaringan. *Field text* yang dibuat ditetapkan untuk panjang maksimal.

Data yang disimpan dalam *field* dapat berisi jumlah karakter hingga panjang maksima.

2. *Date / Time*

Date / Time adalah Informasi tanggal, bulan, dan tahun. Meskipun biasanya dinyatakan dalam format *mm/dd/yyyy* (02/02/2015), sebagian besar mesin *database* mendukung format tanggal negara – negara di luar Amerika Serikat. Sebagian besar mesin *database* juga mengijinkan anda

hanya memasukkan dua angka terakhir dari tahun yang bersangkutan dan menganggap dua angka pertama 19 atau 20.

3. *Number*

Number adalah data numeris yang tidak memiliki komponen desimal.

Sebagai contoh adalah banyaknya item dan populasi.

6. **Tabel *Relationship***

Table Relationship adalah relasi atau penghubungan antara beberapa tabel. Relasi antar tabel dihubungkan oleh *primary key* dan *foreign key*. Untuk membuat *relationship* maka masing-masing tabel harus memiliki *primary key* dan *foreign key* dapat menghubungkan antara tabel induk dengan tabel anak, sehingga diperlukan teknik normalisasi terlebih dahulu sebelum membuat *relationship* antar tabel. Normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya.

a. ***Primary Key***

Tabel memiliki *primary key*, yaitu suatu atribut yang tidak hanya mengidentifikasi secara unik suatu kejadian tetapi juga mewakili setiap kejadian dari suatu entitas.

b. ***ForeignKey***

Foreign key adalah atribut yang melengkapi *relationship* dan menunjukkan hubungan antara tabel induk dengan tabel anak. *Foreign key* ditempatkan pada tabel anak.^{[1][6]}

Microsoft Access memiliki keterbatasan, yaitu :

Tabel 3.1 Tabel Kemampuan Microsoft Access

<i>File size</i>	2 gigabytes, termasuk semua <i>object</i> di <i>database</i> (<i>data, forms, reports, indices, macros, modules, etc.</i>)
Jumlah tabel	32,768.
<i>Table size</i>	2 gigabytes, dikurangi <i>size</i> dari <i>system objects</i>
<i>Number of characters in a table name</i>	64
<i>Number of characters in a field name</i>	64
<i>Number of fields in a table</i>	255
<i>Number of open tables</i>	2048 <i>Note that this includes internal tables opened by Access.</i>
<i>Number of characters in a text field</i>	255
<i>Number of characters in a memo field</i>	65,535 when text is entered through the UI
	1 gigabyte if text is entered programmatically
<i>Number of tables in a query</i>	32
<i>Number of levels of nested queries</i>	50 ^[9]

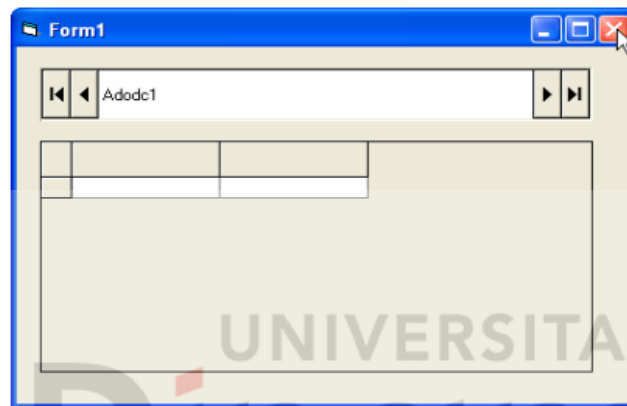
3.3 Koneksi antara database dengan Visual Basic 6.0

Terdapat beberapa cara dalam membuat koneksi antara *database* terutama dalam hal ini adalah Microsoft Access dengan Visual Basic. Diantaranya adalah dengan menggunakan komponen “ADODC” yang terdapat pada Visual Basic, atau menggunakan koneksi “ODBC” tanpa melalui “DSN”, juga dapat melalui model “DSN” dengan menggunakan objek “ODBC”. *User* dapat

menentukannya sesuai dengan kebutuhan dan juga efektifitas sebuah aplikasi. Karena setiap cara memiliki kekurangan dan kelebihan masing – masing.

1. Menggunakan ADODC

Dengan cara menambahkan komponen ADODC yang terdapat pada Visual Basic 6.0. Biasanya *database* dapat terkoneksi langsung pada komponen DataGrid yang ada pada visual basic dengan cara mengaturnya pada properti DataGrid. Pengaturan dilakukan pada properti ADODC.



Gambar 3.1 Contoh penggunaan ADODC

2. Menggunakan koneksi ADODB tanpa DSN

Penggunaan metode ADODB tanpa DSN dapat dilakukan dengan cara membuat program koneksi pada *database* pada modul Visual Basic agar dapat diakses oleh semua *form* pada Visual Basic. Dan koneksi dapat dilakukan pada sintaks program Visual Basic dibawah ini.

```
Sub koneksi(flag As Boolean)
Set conn = New ADODB.Connection

On Error GoTo Handler
If flag = True Then
    conn.Open "PROVIDER=MICROSOFT.JET.OLEDB.4.0;PERSIST
              SECURITY INFO=FALSE;DATA SOURCE=" & App.Path &
              "\batan.mdb"
    conn.CursorLocation = adUseClient
Else
    conn.Close
End If
Exit Sub
```



UNIVERSITAS
Dinamika

NILAI PERSEPSI	NILAI INTERVAL IKM	NILAI INTERVAL KONVERSI IKM	MUTU PELAYANAN	KINERJA UNIT PELAYANAN
1	1,00 – 1,75	25 – 43,75	D	Tidak baik
2	1,76 – 2,50	43,76 – 62,50	C	Kurang baik
3	2,51 – 3,25	62,51 – 81,25	B	Baik
4	3,26 – 4,00	81,26 – 100,00	A	Sangat baik

3.5 Perangkat pengolahan

3.5.1 Pengolahan dengan computer

Data entry dan penghitungan indeks dapat dilakukan dengan program komputer/ sistem data base.

3.5.2 Pengolahan secara manual

1. Data Isian kuesioner dari setiap responden dimasukkan ke dalam formulir mulai dari unsur 1 (U1) sampai dengan unsur 14 (U14);
2. Langkah selanjutnya untuk mendapatkan nilai rata-rata per unsur pelayanan dan nilai indeks unit pelayanan adalah sebagai berikut:

a) Nilai rata-rata per unsur pelayanan.

Nilai masing-masing unsur pelayanan dijumlahkan (kebawah) sesuai dengan jumlah kuesioner yang diisi oleh responden, kemudian untuk mendapatkan nilai rata-rata per unsur pelayanan, jumlah nilai masing-masing unsur pelayanan dibagi dengan jumlah responden yang mengisi. Untuk mendapatkan nilai rata-rata tertimbang per unsur pelayanan, jumlah nilai rata-rata per unsur pelayanan dikalikan dengan 0,071 sebagai nilai bobot rata-rata tertimbang.

b) Nilai indeks pelayanan

Untuk mendapatkan nilai indeks unit pelayanan, dengan cara menjumlahkan 14 unsur dari nilai rata-rata tertimbang.

3.6 Pengujian Kualitas Data

Data pendapat masyarakat yang telah dimasukkan dalam masing-masing kuesioner, disusun dengan mengkompilasikan data responden yang dihimpun berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pekerjaan utama. Informasi ini dapat digunakan untuk mengetahui profil responden dan kecenderungan jawaban yang diberikan, sebagai bahan analisis obyektivitas.

3.7 Laporan Hasil Penyusunan Indeks

Hasil akhir kegiatan penyusunan indeks kepuasan masyarakat dari setiap unit pelayanan instansi pemerintah, disusun dengan materi utama sebagai berikut:

i. Indeks per unsur pelayanan

Berdasarkan hasil penghitungan indeks kepuasan masyarakat, jumlah nilai dari setiap unit pelayanan diperoleh dari jumlah nilai rata-rata setiap unsur pelayanan.

Sedangkan nilai indeks komposit (gabungan) untuk setiap unit pelayanan, merupakan jumlah nilai rata-rata dari setiap unsur pelayanan dikalikan dengan penimbang yang sama, yaitu 0,071.

Contoh:

Apabila diketahui nilai rata-rata unsur dari masing-masing unit pelayanan adalah sebagaimana tabel berikut :

NO	UNSUR PELAYANAN	NILAI UNSUR PELAYANAN
1.	Prosedur pelayanan	3,45
2.	Persyaratan pelayanan	2,65
3.	Kejelasan petugas pelayanan	3,53
4.	Kedisiplinan petugas pelayanan	2,31
5.	Tanggung jawab petugas pelayanan	1,55
6.	Kemampuan petugas pelayanan	3,12
7.	Kecepatan pelayanan	2,13
8.	Keadilan mendapatkan pelayanan	2,43
9.	Kesopanan dan keramahan petugas	3,21
10.	Kewajaran biaya pelayanan	1,45
11.	Kepastian biaya pelayanan	1,93
12.	Kepastian jadwal pelayanan	2,31
13.	Kenyamanan lingkungan	3,03
14.	Keamanan pelayanan	1,56

maka untuk mengetahui nilai indeks unit pelayanan dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$(3,45 \times 0,071) + (2,65 \times 0,071) + (3,53 \times 0,071) + (2,31 \times 0,071)$$

$$(1,55 \times 0,071) + (3,12 \times 0,071) + (2,13 \times 0,071) + (2,43 \times 0,071)$$

$$(3,21 \times 0,071) + (1,45 \times 0,071) + (1,93 \times 0,071) + (2,31 \times 0,071)$$

$$(3,03 \times 0,071) + (1,56 \times 0,071) = \text{Nilai indeks adalah } 2,462$$

Dengan demikian nilai indeks unit pelayanan hasilnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Nilai IKM setelah dikonversi = Nilai Indeks x Nilai Dasar = $2,462 \times 25 = 61,55$

b. Mutu pelayanan C.

c. Kinerja unit pelayanan Kurang Baik.



UNIVERSITAS
Dinamika

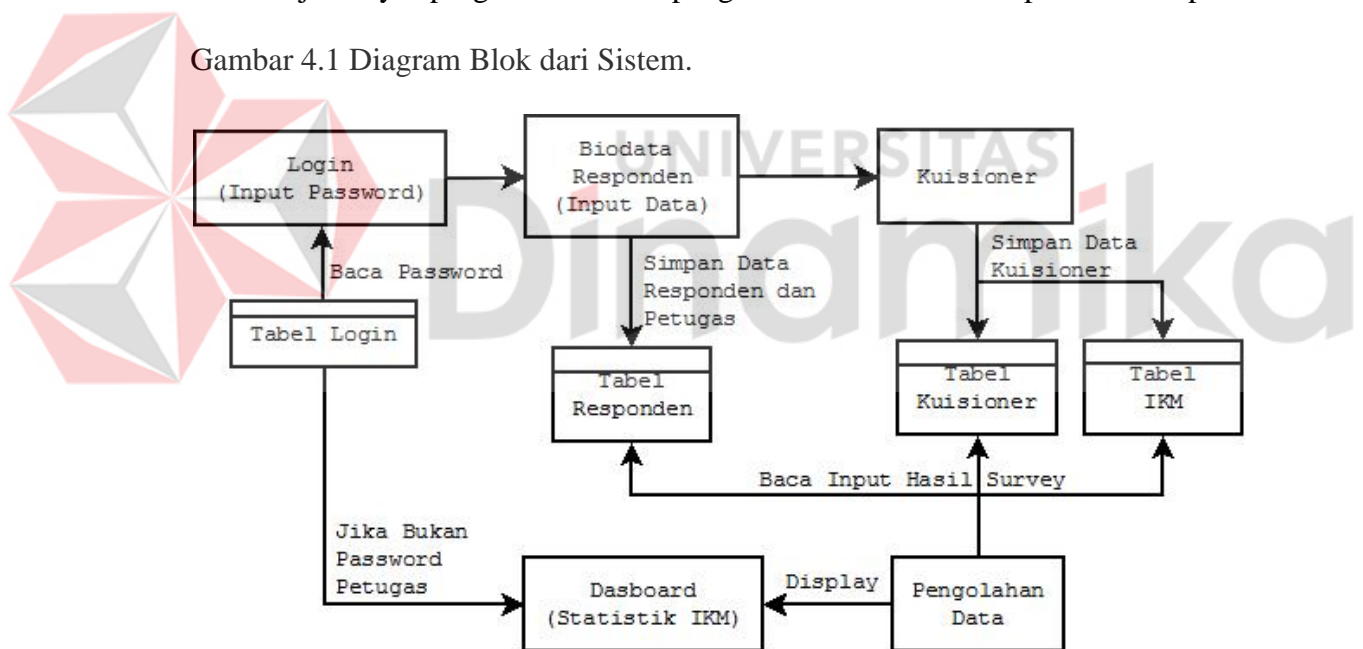
BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Database

Perancangan database menggunakan aplikasi *microsoft access*, kebutuhan database paling utama adalah untuk menyimpan data survei selain itu sebagai pendukung database juga akan menyimpan kode unik (*password*) dari petugas survei dan biodata dari partisipan yang disurvei.

Perancangan database disesuaikan dengan kebutuhan PT.PLN Krian dan Urutan jalannya program beserta pengaksesan Database dapat dilihat pada Gambar 4.1 Diagram Blok dari Sistem.



Gambar 4.1 Diagram Blok Sistem

Pada blok diagram diatas digambarkan alur kerja sistem data base yang dibuat, alur tersebut saling berhubungan antara Visual basic sebagai media input/output dan Microsoft access sebagai media penyimpanan data, pada block diagram tersebut bisa dijelaskan pada saat memulai aplikasi user harus log in terlebih dahulu, pada saat user memasukkan password aplikasi akan langsung

terhubung ke database untuk mencocokkan password yang diinputkan user dengan password yang sudah disimpan pada database pada table log in, apabila user sudah berhasil log in user harus mulai memasukkan identitas diri nya yang nanti nya identitas tersebut akan disimpan pada database pada table responden, setelah user memasukkan identitasnya user harus menginputkan data responden terlebih dahulu sebelum memulai memasukkan data koesoner, data responden juga akan disimpan pada database table responden, setelah semua data di inputkan user akan mulai memasukkan data koesoner yang terdiri dari 14 unsur data tersebut akan disimpan pada database table koesoner, setelah semua data sudah diinputkan aplikasi akan memproses seluruh data untuk mencari bobot NRR dan IKM nya yang nantinya juga akan disimpan ke databse pada table IKM.

4.2 Tampilan Pada Visual Basic

4.2.1 Form Login

Form log in digunakan sebagai pengaman bagi aplikasi dan data yang tersimpan didalamnya agar tidak sembarang orang bisa mengaksesnya agar data yang tersimpan didalamnya aman.



Gambar 4.2 Form Log In

4.2.2 Form Responder

Form responden digunakan sebagai tempat penginputan dari data diri responden seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan.

Gambar 4.3 Form Responder

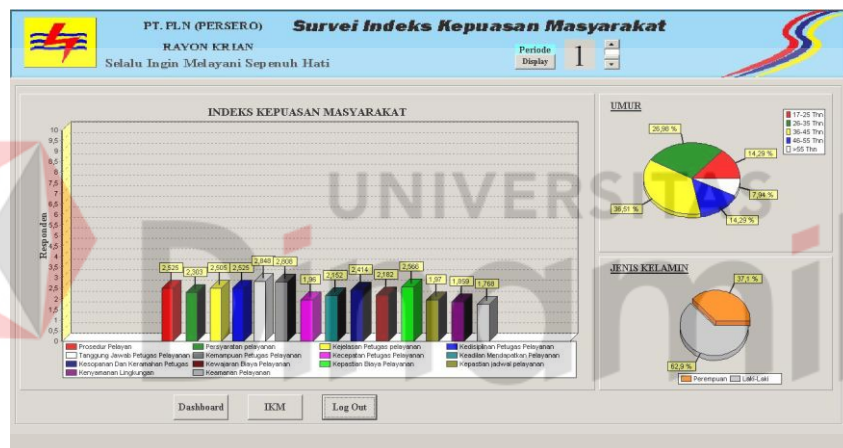
4.2.3 Form Kuisiонер

Form kuisiонер digunakan sebagai penginputan data hasil survey yang nantinya akan di olah oleh aplikasi menjadi bentuk bobot NRR dan IKM.

Gambar 4.4 Form Kuisiонер

4.2.4 Form Dashboard

Form dashboard ini digunakan untuk menampilkan data hasil pencacahan, yaitu menampilkan grafik hasil dari pencacahan per unsur dan menampilkan grafik jumlah masing-masing umur dan jenis kelamin, form dashboard ini hanya dapat diakses oleh kepala perusahaan terkait atau manager perusahaan tersebut, password untuk log in nya pun dibedakan jadi ini benar-benar di khususkan untuk pihak penanggung jawab saja.



Gambar 4.5 Form Dashboard

4.3 Perancangan Database

4.3.1 Login


Tabel *login* digunakan sebagai tempat untuk menyimpan *password* *login* dalam aplikasi, *password* disimpan dalam database demi keamanan *password* agar tidak mudah dibobol atau diganti oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.



Gambar 4.6 Login

4.3.2 Responden

Tabel responden digunakan sebagai menyimpan data petugas survey dan data diri dari pelanggan atau customer yang mengisi kuisisioner.

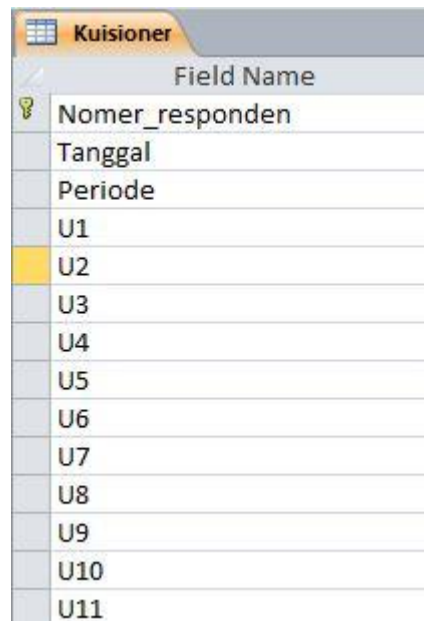


Responder	
	Field Name
	Nomer_responden
	NIP
	Nama_Petugas
	Periode
	Tanggal
	Umur
	Kelamin
	Pekerjaan
	Pendidikan

Gambar 4.7 Responden

4.3.3 Kuisisioner

Tabel kuisisioner ini digunakan sebagai menyimpan data beberapa unsur yang diisi oleh pelanggan atau customer dan digunakan menyimpan beberapa periode.

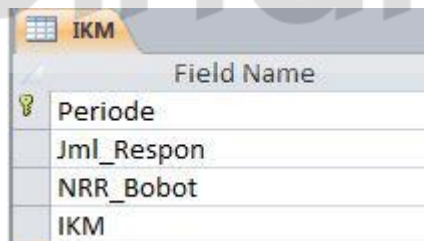


Kuisisioner	
	Field Name
PK	Nomer_responden
	Tanggal
	Periode
	U1
	U2
	U3
	U4
	U5
	U6
	U7
	U8
	U9
	U10
	U11

Gambar 4.8 Kuisisioner

4.3.4 IKM

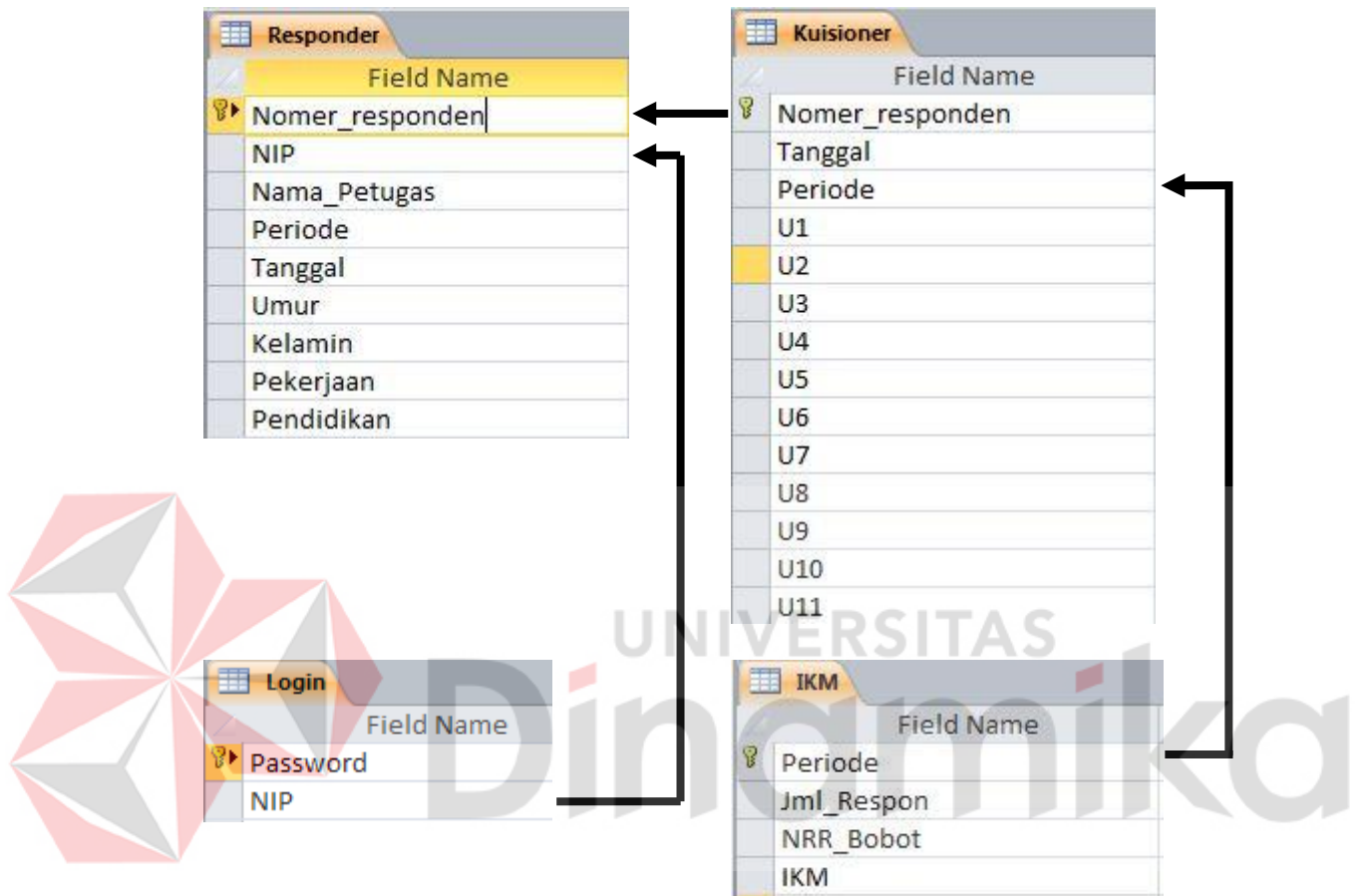
Tabel IKM digunakan sebagai menyimpan data hasil pencacahan dari beberapa inputan yang sudah diisikan sebelumnya.



IKM	
	Field Name
PK	Periode
	Jml_Respon
	NRR_Bobot
	IKM

Gambar 4.9 IKM

4.4 Relasi Database



Gambar 4.10 Relasi Database

Dalam sistem database yang dibuat terdapat beberapa relasi antara tabel yang dibuat seperti pada Gambar 4.9 diatas. Tabel *login* dengan tabel *responder* dengan relasi kolomnya adalah kolom NIP. Tabel *kuisisioner* dengan *responder* dengan relasi kolomnya adalah kolom No_responden dan seterusnya dengan tabel yang lainnya.

Fungsi dari relasi tabel pada database untuk memudahkan *insert*, *update*, *delete* database. Contohnya untuk meng-*update* tabel IKM periode 1, Tabel IKM dan tabel Kuisisioner dicocokkan sesuai dengan relasi yaitu kolom periode jika nilai

periode pada tabel IKM sama dengan nilai periode tabel Kuisisioner disimpan pada baris yang mempunyai nilai periode tersebut.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat selama kerja praktek di PT. PLN (PERSERO)

Rayon Krian adalah :

1. Database sudah beroperasi dengan baik, akan tetapi masih membutuhkan perbaikan agar lebih sesuai dengan standar *database* yang ada.
2. Pembuatan Aplikasi ini masih belum bisa tersinkronkan dengan *Microsoft Excel* karena masih harus membutuhkan aplikasi pendukung.
3. Masih perlunya pengujian untuk mengetahui *bug* pada database pada saat *insert, update, dan delete* data.

5.2 Saran ratuegalitarian

Untuk kelanjutan dari Aplikasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) ini, diharapkan untuk perbaikan pada relasi *database*. Dikarenakan segi pengetahuan tentang *database* penulis kurang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Basofi, Arif. (2012). *Konesi Pembuatan Form Visual Basic – MS Access*.
[http://lecturer.eepisits.edu/~ariv/Kuliah%20Tamu/VB%20&%20Access/VB
Access-01%20\(Koneksi%20dan%20Form%20Entry\).pdf](http://lecturer.eepisits.edu/~ariv/Kuliah%20Tamu/VB%20&%20Access/VB%20Access-01%20(Koneksi%20dan%20Form%20Entry).pdf). diakses 1 Oktober
2014.
2. Connolly, Thomas M., and Carolyn E. Begg. (2002). *Database Systems : A
Practical Approach to Design, Implementation, and Management, Third
Edition*. Massachusetts: Addison-Wesley, Reading.
3. Daryanto. (2003). *Belajar Komputer Visual Basic*. Bandung: Yrama Widya.
4. Date, C.J. (2000). *An Introduction to Database System, Sevinth Edition*,
New York: Addison – Wesley Publishing Company.
5. Erna Utami. 2002. *Konsep Dasar Pengolahan Pemrograman Database
Dengan SQL Server Access & VB*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
6. Eoditor. 2014. *Pengenalan Microsoft Access 2007*. [http://eoditor.com/tabk-
dengan-microsoft-access-2007-edisi-2/bab-i-pengenalan-microsoft-access-
2007/](http://eoditor.com/tabk-dengan-microsoft-access-2007-edisi-2/bab-i-pengenalan-microsoft-access-2007/). Diakses 3 Oktober 2014
7. MADCOMS. (2009). *Aplikasi Database Dan Crystal Report Pada Visual
Basic 6.0*. Indonesia: Andi Publisher.
8. Simarmata, Janner & Paryudi, Imam. (2006). *Basis Data*. Yogyakarta : Andi
Offset.