BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1. Kajian Pustaka

Kajian pustaka adalah proses umum yang dilakukan peneliti untuk menemukan dan meninjau teori. Dengan tujuan untuk membantu peneliti mengembangkan pengertian serta wawasan yang mendalam tentang hal-hal yang telah dikerjakan serta kecenderungan-kecenderungan yang terjadi. Adapun fungsi dari kajian pustaka adalah sebagai landasan teoritis dalam analisis temuan. Selain itu, tinjauan pustaka juga dapat diartikan sebagai suatu kajian terhadap studi terdahulu yang relevan dengan studi yang dilakukan beberapa penelitian yang telah dituangkan kedalam bentuk buku. Pemahaman teori dalam suatu bidang memungkinkan peneliti menempatkan masalah dalam perspektif yang tepat. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari tinjauan kepustakaan yang berdasarkan pada beberapa sumber.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti melandaskan teori penelitian ini dengan menentukan variabel yang terkait dari judul penelitian yang diambil. Variabel didefinisikan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Variabel yang terdapat pada penelitian ini adalah Kualitas *Software* Mutasi Data Keluarga (MDK) sebagai variabel Independent (variable X), Kualitas Informasi sebagai variabel Dependent (variabel Y) dan Kinerja Karyawan sebagai

variabel Dependent (variabel Z) di Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Jawa Barat.

2.1.1. Kualitas *Software* Mutasi Data Keluarga (MDK)

2.1.1.1. Pengertian Kualitas

Davis dalam Yamit (2004:8) membuat definisi kualitas yang lebih luas cakupannya yaitu kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Pendekatan yang dikemukakan Davis menegaskan bahwa kualitas bukan hanya menekankan pada aspek akhir yaitu produk dan jasa tetapi juga menyangkut kualitas manusia, kualitas proses dan kualitas lingkungan. Sangatlah mustahil menghasilkan produk dan jasa yang berkualitas tanpa melalui manusia dan produk yang berkualitas.

Di luar ambang kualitas tersebut, bagaimanapun juga sesuatu yang berhubungan dengan pertimbangan dan penilaian cacat suatu produk perangkat lunak seperti halnya kegunaan, kecocokan, kemampuan, dan lainnya tergantung pada pemakai tersebut memandang dan menilainya termasuk didalamnya aplikasinya dan lingkungan *software* yang menyertainya (Humphrey, 1994).

The Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) mendefinisikan kualitas sebagai *"The degree to which a system, component or process meets customer or user needs or expectations"* (IEEE90). Definisi dari IEEE digunakan dalam konteks suatu sistem perangkat lunak secara rinci. kualitas adalah suatu atribut dari sistem yang berjalan yang sangat erat kaitannya dengan resiko.

Semakin tinggi resiko yang didapatkan dan kemudian dikuranginya maka akan tinggi kualitas yang dihasilkannya. Dengan cara yang sama, lebih cepat resiko dikenali dan dikurangi, akan lebih tinggi pula kualitasnya.

2.1.1.2. Pengertian *Software*

Pengertian *software* secara umum dapat diartikan sebagai kumpulan data-data elektronik yang tersimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah dan tidak berwujud tidak dapat dilihat oleh mata namun dapat digunakan dan dioperasikan dalam sistem komputer, *software* merupakan kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya. *Software* atau perangkat lunak itu sendiri di bagi menjadi 3 Bagian (Jenis) utama :

1. Sistem Operasi (*operating system*)

Sistem Operasi adalah *software* pada lapisan pertama yang ditaruh pada memori komputer pada saat komputer dinyalakan. Sedangkan *software-software* lainnya dijalankan setelah Sistem Operasi berjalan, dan Sistem Operasi akan melakukan layanan inti umum untuk *software-software* itu. Layanan inti umum tersebut seperti akses ke disk, manajemen memori, *skeduling task*, dan antar-muka user. Sehingga masing-masing *software* tidak perlu lagi melakukan tugas-tugas inti umum tersebut, karena dapat dilayani dan dilakukan oleh Sistem Operasi.

2. Perangkat lunak bahasa pemrograman (*Programming software*)

Bahasa pemrograman, atau sering diistilahkan juga dengan bahasa komputer, adalah teknik komando atau instruksi standar untuk memerintah

komputer. Bahasa pemrograman ini merupakan suatu set aturan sintaks dan semantik yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa ini memungkinkan seorang programmer dapat menentukan secara persis data mana yang akan diolah oleh komputer, bagaimana data ini akan disimpan atau diteruskan, dan jenis langkah apa secara persis yang akan diambil dalam berbagai situasi.

3. Perangkat lunak aplikasi (*Application software*)

Program aplikasi merupakan perangkat lunak yang dijalankan oleh para pengguna untuk mencapat tujuan tertentu. Contoh kita menjelajah internet dengan menggunakan aplikasi *Browser*. Atau mengedit sebuah berkas dengan aplikasi *Editor.*

2.1.1.3. Kualitas *Software*

Menurut Roger Presman dalam bukunya Rekayasa Perangkat Lunak (2002:610) "Kualitas *software* didefinisikan sebagai konfirmasi terhadap kebutuhan fungsional dan kinerja yang dinyatakan secara eksplisit, standar perkembangan yang didokumentasikan secara eksplisit dan karakteristik implisit yang diharapkan bagi semua perangkat lunak yang dikembangkan secara profesional".

Menurut McCall kualitas perangkat lunak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat di ukur secara langsung atau tidak langsung dan terdapat 3 aspek penting dari suatu produk *software,* yaitu :

1. Sifat-sifat operasional dari *software* (*Product Operation*) yaitu *Correctness, Reability, Usability, Integrity, Efficiency*.

2. Kemampuan *software* dalam menjalani perubahan (*Product revision*) yaitu *Maintainability, Flexibility, TestAbility*.
3. Daya adaptasi atau penyesuaian *software* terhadap lingkungan baru (*Product Transition*) yaitu *Portability, Reusability, InterOperabilty*.

Dari faktor kualitas di atas Hewlett-Packard telah membuat sejumlah faktor-faktor kualitas yang disingkat ”FURPS”, yaitu *Functionality, Usability, Reliability, Performance, Supportability.* Dimana atribut-atribut untuk setiap faktor seperti tersebut dibawah ini :

1. *Functionality*, diperkirakan dengan mengevaluasi sejumlah *feature* dan kemampuan program, fungsi-fungsi umum yang disediakan, dan keamanan terhadap keseluruhan sistem.
2. *Usability,* diperkirakan dengan mempertimbangkan faktor manusia, keseluruhan estetika, konsistensi, dan dokumentasi.
3. *Reliability,* dievaluasi dengan mengukur frekuensi dan penanganan kesalahan, keakuratan hasil output, jangka waktu antar kesalahan (*Mean Time Between Failure*), kemampuan untuk *recover* dari kesalahan dan kemampuan prediksi program.
4. *Performance,* diukur dengan mengevaluasi kecepatan pemrosesan, waktu respon, konsumsi sumberdaya,keluaran dan efisiensi.
5. *Supportablity,* kombinasi kemampuan untuk memperpanjang program, kemampuan adaptasi dan kemampuan layanan (ketiga atribut ini merepresentasikan *maintainability*) sebagai tambahan untuk kemampuan ujicoba, kesesuaian, kemampuan penyusunan (kemampuan untuk

mengorganisir dan mengatur elemen-elemen penyusunan *software*), kemudahan dengan apa sistem dapat diinstalasi dan kemudahan dengan apa masalah-masalah dapat dilokasikan.

2.1.1.4. *Software* Mutasi Data Keluarga (MDK)

Dengan diterbitkannya UU No. 52 tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga mekanisme pendataan keluarga/pemutakhiran data keluarga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan data dan informasi yang berkaitan dengan parameter kependudukan dalam berbagai program pembangunan berwawasan kependudukan dan keluarga di semua tingkatan wilayah.

Dengan memperhatikan berbagai tuntutan di atas dan perkembangan pemanfaatan teknologi informasi, perlu dilakukan pengembangan sistem pengumpulan serta pengelolaan data hasil pendataan keluarga secara desentralisasi. Perubahan sistem pengumpulan data ini menggunakan instrumen fomulir Pemutakhiran Data Keluarga (F/1/MDK), dengan memuat variabel data keluarga yang lengkap dalam satu lembar untuk setiap keluarga. Untuk memudahkan perekaman dan pengolahan data ini, dikembangkan pula program *software* Mutasi Data Keluarga (MDK) yang praktis dan mudah dilakukan oleh para petugas pengelola data di tingkat Kabupaten/Kota.

Software Mutasi Data Keluarga (MDK) adalah suatu program aplikasi komputer yang digunakan untuk melakukan perekaman dan pengolahan formulir Pemutakhiran Data Keluarga (F/I/MDK) menjadi Databasis Keluarga. Secara umum tujuan *software* Mutasi Data Keluarga (MDK) adalah tersedianya data

basis keluarga dan data individu anggota keluarga yang meliputi data kependudukan, keluarga berencana dan keluarga sejahtera, serta tahapan keluarga sejahtera melalui Pendataan Keluarga dan Pemutakhiran Data Keluarga. Adapun tujuan khususnya yaitu :

a. Tersedianya data basis keluarga dan data individu anggota keluarga hasil pendataan dan pemutakhiran data keluarga disetiap tingkatan wilayah dari tingkat RT, Dusun/RW, Desa/Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/ Kota, Provinsi dan Nasional.
b. Tersedianya data potensi sasaran bagi operasional program Kependudukan, Keluarga Berencana dan Keluarga Sejahtera di berbagai tingkatan wilayah.
c. Tersedianya data Tahapan Keluarga Sejahtera beserta indikatornya, guna memberikan bahan bagi dukungan program intervensi.

2.1.2. Pengertian Internet, Intranet dan Ekstranet

2.1.2.1. Internet

Internet adalah jaringan informasi komputer mancanegara yang berkembang sangat pesat dan pada saat ini dapat dikatakan sebagai jaringan informasi terbesar di dunia yang terdiri dari WAN (*Wide Area Network*) dan LAN (*Local Area Network*).

Internet yang banyak digunakan orang sekarang ini, bermula dari jaringan komputer yang dipakai oleh departemen pertahanan Amerika Serikat. Jaringan komputer tersebut, dikenal dengan sebutan ARPANET, yang dipakai pada saat terjadi perang dingin antara Amerika dengan Rusia. Selanjutnya, ARPANET dikembangkan melalui jaringan yang lebih luas lagi yang disebut INTERNET.

2.1.2.2. Intranet

Intranet adalah sebuah jaringan komputer berbasis protokol TCP/IP seperti internet hanya saja digunakan dalam internal perusahaan, kantor, bahkan warung internet (WARNET) pun dapat di kategorikan Intranet. Antar Intranet dapat saling berkomunikasi satu dengan yang lainnya melalui sambungan Internet yang memberikan tulang punggung komunikasi jarak jauh. Akan tetapi sebetulnya sebuah Intranet tidak perlu sambungan luar ke Internet untuk berfungsi secara benar. Intranet menggunakan semua protocol TCP/IP Protokol TCP/IP, alamat IP, dan protokol lainnya), klien dan juga server. Protokol HTTP dan beberapa protokol Internet lainnya (FTP, POP3, atau SMTP) umumnya merupakan komponen protokol yang sering digunakan. sebuah intranet dapat dipahami sebagai sebuah "versi pribadi dari jaringan Internet", atau sebagai sebuah versi dari Internet yang dimiliki oleh sebuah organisasi.

2.1.2.3. Extranet

Extranet adalah jaringan pribadi yang menggunakan protokol internet dan sistem telekomunikasi publik untuk membagi sebagian informasi bisnis atau operasi secara aman kepada penyalur (*supplier*), penjual (*vendor*), mitra (*partner*), pelanggan dan lain-lain.

Extranet dapat juga diartikan sebagai intranet sebuah perusahaan yang dilebarkan bagi pengguna di luar perusahaan. Perusahaan yang membangun extranet dapat bertukar data bervolume besar dengan EDI (*Electronic Data Interchange*), berkolaborasi dengan perusahaan lain dalam suatu jaringan kerjasama dan lain-lain.

2.1.3. Web

Web adalah layanan internet yang paling banyak memiliki tampilan grafis dan kemampuan *link* yang sangat bagus. Keistimewaan inilah yang telah menjadikan web sebagai *service* yang paling cepat pertumbuhannya.

Web telah diadopsi oleh beberapa perusahaan sebagai bagian dari strategi teknologi informasinya, karena beberapa alasan sebagai berikut:

1. Akses informasi mudah.
2. *Setup* server mudah.
3. Informasi mudah didistribusikan.

2.1.3.1. Cara Kerja *World Wide Web* (WWW)

Menurut Betha dan Husni (2001:4), Berikut ini adalah pemaparan cara kerja *world wide web* (www):

1. Informasi-informasi web disimpan dalam sebuah dokumen halaman-halaman web (*web pages*).
2. Dokumen web yang disimpan dapat disebut dengan *web server* apabila komputer yang dimaksud telah dilengkapi dengan *web server*.
3. Komputer-komputer membaca *web pages* disebut *web client*.
4. Komputer *web client* menampilkan halaman web dengan menggunakan sebuah program khusus yang disebut dengan browser web (*web browser*).

2.1.3.2. Situs Web

Situs web (*website*) merupakan suatu tempat untuk meletakkan sekumpulan halaman web (*web pages*) milik seseorang atau suatu perusahaan. Halaman pertama yang akan muncul jika situs web diakses disebut *home page*.

2.1.3.3. Server Web

Server web adalah komputer yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen web, komputer ini akan melayani permintaan dokumen web dari kliennya.

Browser web seperti *Explorer* atau *Navigator* berkomunikasi melalui jaringan (termasuk jaringan Internet) dengan server web, menggunakan HTTP. *Browser* akan mengirimkan *request* kepada server untuk meminta dokumen tertentu atau layanan lain yang disediakan oleh server. Server memberikan dokumen atau layanannya jika tersedia juga dengan menggunakan protocol HTTP (Betha dan Husni, 2001:6).

2.1.3.4. Web Browser

Web *browser* merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan informasi dari server web, yang memungkinkan pengguna untuk menampilkan dan berinteraksi dengan *text*, gambar dan informasi yang ada pada halaman web pada WWW (*World Wide Web*) atau LAN (*Local Area Network*) (Betha, Husni 2001:5).

2.1.4. Jaringan Komputer

2.1.4.1. Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer dapat diartikan sebagai suatu sistem yang terbentuk dari interkoneksi fasilitas-fasilitas yang dirancang untuk membawa trafik dari beragam sumber telekomunikasi.

Suatu jaringan terdiri dari *link* dan *node.* Istilah *node* digunakan untuk merepresentasikan sentral, *junction* atau keduanya. Istilah *link* digunakan untuk

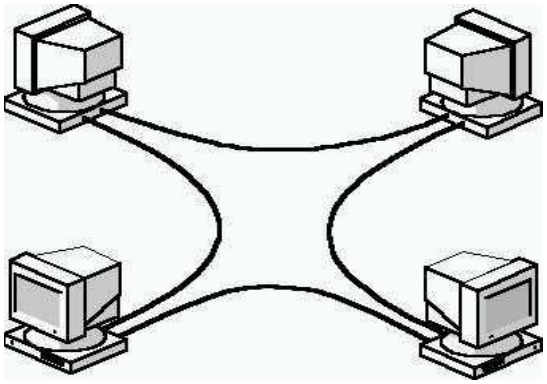
merepresentasikan kabel, peralatan terminasi, dan sebagainya. Sedangkan trafik adalah informasi yang terdapat di dalam jaringan, yang mengalir melalui *node* dan *link*.

2.1.4.2. Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Jaringan komputer dapat dibedakan berdasarkan cakupan geografisnya. Ada 4 kategori utama jaringan komputer yaitu :

1) LAN (*Local Area Network*)

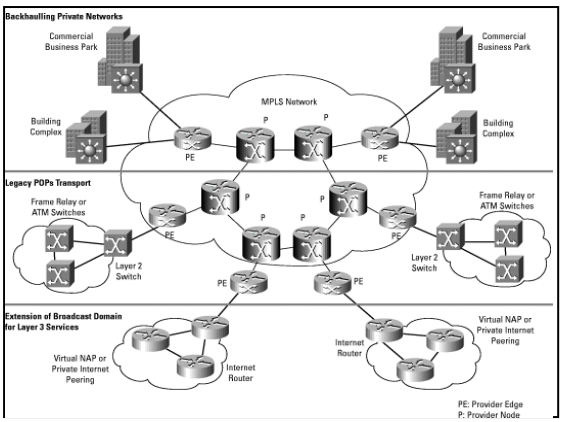
   LAN digunakan untuk menghubungkan komputer yang berbeda didalam suatu area yang kecil, misalnya di dalam suatu gedung perkantoran atau kampus. Jarak antar komputer yang dihubungkan bisa mencapai 5 sampai 10 km. Suatu LAN biasanya bekerja pada kecepatan mulai 10 Mbps sampai 100 Mbps. LAN menjadi populer karena memungkinkan banyak pengguna untuk memakai sumber daya secara bersama-sama. Contoh dari sumber daya yang digunakan itu misalnya suatu *mainframe, file server, printer*, dan sebagainya.



Gambar 2.1. *Local Area Network*
(Sumber : http://distancelearning.ksi.edu/ F01xx07.JPG)

2) MAN (*Metropolitan Area Network*)

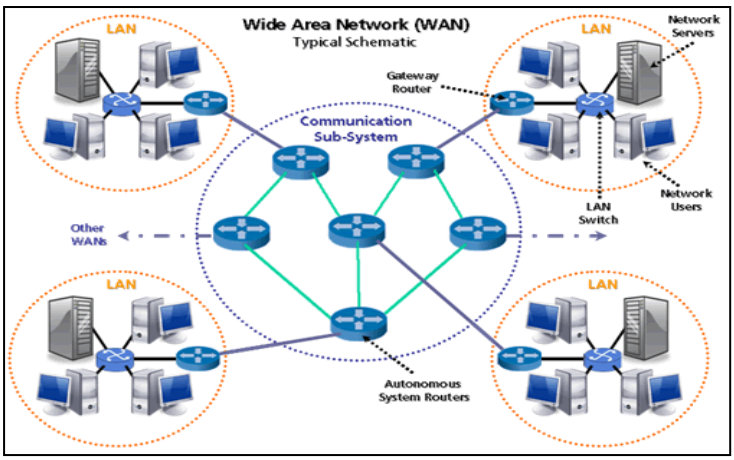
MAN merupakan suatu jaringan yang cakupannya meliputi suatu kota. MAN menghubungkan LAN-LAN yang lokasinya berjauhan. Jangkauan MAN bisa mencapai 10 km sampai beberapa ratus km. Suatu MAN biasanya bekerja pada kecepatan 1,5 sampai 150 Mbps.



Gambar 2.2. *Metropolitan Area Network*
(Sumber : http://www.cisco.com/atomf_a0.gif)

3) WAN (*Wide Area Network*)

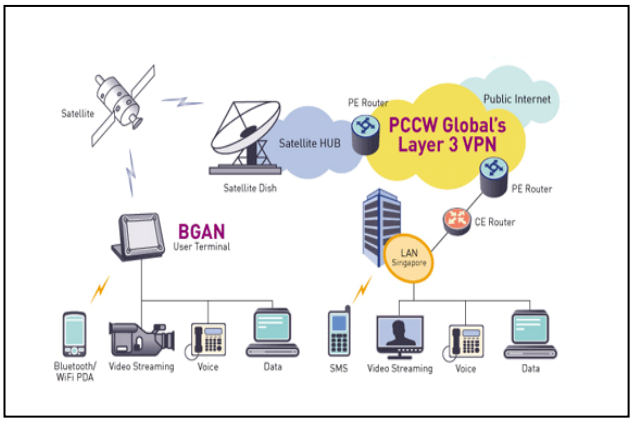
WAN dirancang untuk menghubungkan komputer-komputer yang terletak pada suatu cakupan geografis yang luas, seperti hubungan dari satu kota ke kota lain di dalam suatu negara. Cakupan WAN bisa meliputi 100 km sampai 1000 km, dan kecepatan antar kota bisa bervariasi antara 1,5 Mbps sampai 2,4 Gbps. Dalam WAN, biaya untuk peralatan transmisi sangat tinggi, dan biasanya jaringan WAN dimiliki dan dioperasikan sebagai suatu jaringan publik.



Gambar 2.3. *Wide Area Network*
(Sumber : http://www.air-stream.org.au/wide_area_network.gif)

4) GAN *(Global Area Network)*

GAN merupakan suatu jaringan yang menghubungkan negara-negara di seluruh dunia. Kecepatan GAN bervariasi mulai dari 1,5 Mbps sampai dengan 100 Gbps dan cakupannya mencapai ribuan kilometer. Contoh yang sangat baik dari GAN ini adalah *internet*.



Gambar 2.4. *Global Area Network*
(Sumber : http://www.pccwglobal.com/diag-ES-BGAN.gif)

2.1.4.3. Topologi Jaringan

Topologi Jaringan adalah hal yang menjelaskan hubungan geometris antara unsur-unsur dasar penyusun jaringan, yaitu *node, link*, dan *station*. Macam Topologi Jaringan ada 5 macam yaitu **:**

1. *Star Network* /Topologi *Star*

   Beberapa *node* dihubungkan dengan suatu node pusat (*central node atau host node*) yang membentuk jaringan seperti bentuk bintang (*star*). Semua komunikasi ditangani dan diatur langsung oleh *central node*. Central node melakukan semua tanggung jawab untuk mengatur arus informasi diantara node yang lainnya

2. *Hierarchical Tree Network* / Topologi Pohon

   Network ini berbentuk seperti pohon yang bercabang, yang terdiri dari *central node* dihubungkan dengan node yang lain secara berjanjang. *Central node* biasanya berupa *large computer* atau main *frame computer* sebagai *host computer* yang merupakan jenjang tertinggi (*top hierarchical*) yang bertugas mengkoordinasi atau mengendalikan node jenjang dibawahnya yang dapat berupa *mini computer* atau *micro computer*.

3. *Mesh Network /* Topologi *Mesh*

   Topologi mesh memiliki hubungan yang berlebihan antara peralatan-peralatan yang ada. Susunannya pada setiap peralatan yang ada didalam jaringan saling terhubung satu sama lain.

4. *Bus Network*/Topologi Bus

   Bentuk ini mengubungkan beberapa *node* dalam jalur data (*bus*). Masing-masing *node* dapat melakukan tugas-tugas operasi yang berbeda-beda.Seperti halnya pada *loop network*, tidak ada *central node* dan semua *node* mempunyai status yang sama. Karena jalur data (*bus*) terbuka maka awal dan akhir *bus* harus diberi *terminato*r, sebagai penutup jalur data.

5. *Ring Network*/Topologi Ring

   Bentuk ini merupakan gabungan bentuk *loop network* dan *bus network.* Jika salah satu *node* yang lain tidak berfungsi atau rusak, maka tidak akan mempengaruhi komunkasi *node* yang lain karena tepisah dari jalur data. Hal ini berbeda dengan *loop network*, bila salah satu *node* rusak, maka akan mempengaruhi *node* yang lainnya.

2.1.4.4. Arsitektur Jaringan

Dalam suatu arsitektur jaringan, perlu adanya suatu komputer yang ditunjuk secara *full-time server*, sedangkan yang lain (seperti *user workstations*) menjadi *full-time client*. Sebagai contoh sebuah *file server* menjadi *house hard driver* yang berisi semua file dari masing-masing pengguna jaringan tersebut dan dapat diakses dari komputer pribadi pengguna. Arsitektur jaringan terdiri dari 2 jenis yaitu :

A. Jaringan *client server*

   Dalam jaringan ini satu komputer berfungsi sebagai pusat pelayanan (*server*) dan komputer yang lain berfungsi meminta pelayanan (*client*). Sesuai dengan namanya *client server* berarti adanya pembagian kerja pengelolaan data

antara *client* dan *server*. Saat ini, sebagian besar jaringan menggunakan model *client/server*.

B. Jaringan *Peer to Peer*

Dalam jaringan ini tidak ada komputer yang berfungsi khusus, dan semua komputer dapat berfungsi sebagai *client* dan *server* dalam satu saat bersamaan. Pengguna masing-masing komputer bertanggung jawab terhadap administrasi *resource* komputer (dengan membuat nama user, membuat share, menandai ijin mengakses share tersebut). Tiap-tiap user bertanggung jawab juga mengenal pembackupan data pada komputer. Sayangnya penempatan *resource* dapat menjadi sulit pada *network peer to peer* yang mempunyai lebih banyak komputer.

Tabel 2.1.
Kelebihan dan Kekurangan Client server dan Peer to peer

Kelebihan Client Server	**Kelebihan Peer to Peer**
Memberikan keamanan yang lebih baik	Pelaksanaan tidak terlalu mahal,relatif murah
Lebih mudah pengaturannya bila networknya besar karena administrasinya disentralkan	Tidak membutuhkan *software server* NOS (*Network Operating System*)
Semua data dapat dibackup pada satu lokasi sentral	Tidak membutuhkan administrator network yang handal
Kekurangan	**Kekurangan**
Membutuhkan *software* NOS yang mahal contoh : NT atau server Windows 2000, XP,Novell, UNIX	Tidak cocok untuk network skala besar, administrasi menjadi tidak terkontrol
Membutuhkan *hardware* yang lebih tinggi dan mahal untuk mesin server	Tiap user harus dilatih untuk menjalankan tugas *administrative*
Membutuhkan administrator yang professional	Keamanan kurang
Mempunyai satu titik lemah jika menggunakan satu server, data user menjadi tak ada jika server mati.	Semua mesin yang *sharing resource* tidak mempengaruhi performa

2.1.5. Konsep Informasi

Informasi merupakan kebutuhan yang paling mendasar dalam menentukan suatu keputusan bagi para pimpinan atau orang yang membutuhkannya. Informasi merupakan data yang sudah diolah, sehingga data tersebut menjadi informasi untuk digunakan bagi yang membutuhkannya. Berikut adalah penjelasan tentang konsep sebuah informasi.

2.1.5.1. Pengertian Informasi

Dimana data yang diolah, dibentuk atau dimanipulasi merupakan fakta yang sudah ditulis dalam bentuk catatan atau disimpan kedalam berbagai bentuk media penyimpanan. Adapun definisi informasi menurut beberapa pakar antara lain :

Menurut Zulkifli Amsyah (2005:2) informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu.

Menurut McFadden, dkk dalam Abdul Kadir (2003:31) mendefiniskan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahun seseorang yang menggunakan data tersebut.

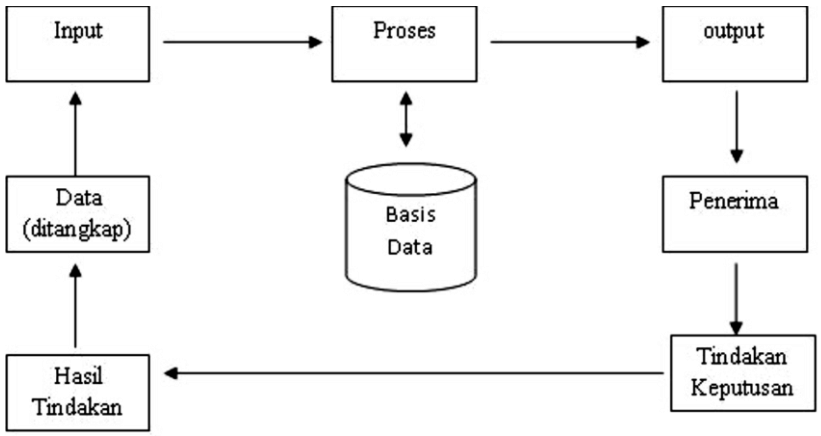
Menurut Jogiyanto (2005:693) informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimannya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian *(event)* yang nyata *(fact)* yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Dari definisi informasi menurut beberapa pakar tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah yang memiliki arti sehingga berguna bagi penggunanya untuk digunakan dalam pengambilan suatu keputusan. Pada umumnya, informasi merupakan data yang sudah diolah sehingga memiliki

nilai tambah, data yang belum diolah tidak dapat dijadikan sebagai bahan untuk proses pengambilan keputusan.

2.1.5.2. Siklus Informasi

Data merupakan bentuk masih mentah yang belum dapat dijadikan bahan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, data perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model agar menjadi informasi. dimana model ini disebut sebagai siklus informasi.



(sumber : Abdul Kadir (2003:32))

Gambar 2.5.
Siklus Informasi

Berdasarkan gambar 2.1 diatas, maka dapat disimpulkan bahwa data akan diolah atau diproses kemudian akan menjadi informasi, dimana informasi ini akan sampai kepada orang yang membutuhkannya untuk membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang akan membuat sejumlah data kembali.

2.1.5.3. Kualitas Informasi

Menurut Abdul Kadir (2009:546) setiap informasi yang dipakai dalam proses pengambilan keputusan, informasi tersebut harus memiliki kualitas

informasi. Berbagai karakteristik umum mengenai karakteristik informasi yang baik banyak dikemukakan oleh para ahli.

Menurut Wilkinson (1999:221) karakteristik informasi yang baik adalah *quantifiability, accuracy, aggregation, timeliness.*

Menurut Warren and Fees (1992: 371) menyebut bahwa karakteristik informasi yang baik adalah *Relevance, Timeliness, Accuracy, Clarity*, *Conciseness*.

Menurut Burch dan Grudnitski (1989) kualitas informasi ditentukan oleh tiga faktor yaitu Akurasi, Tepat Waktu, Relevansi.

Menurut Romney (1997) menyebut *Relevant, Reliable, Complete, Timely*, *Understandble,* dan *Verifiable.*

Sedangkan Menurut Mc.Leod (1994) menyebut informasi bermanfaat jika informasi tersebut bersifat *Accuracy*, *Timely, Relevant,* dan *Complete* :

a. *Accuracy* : Informasi harus bebas dari kesalahan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
b. *TimeLy :* Informasi dikatakan tepat waktu bila informasi tersedia pada waktu para pengambil keputusan menggunakannya untuk membuat keputusan.
c. *Relevant* : Informasi dikatakan relevan bila informasi tersebut dapat mengurangi ketidakpastian, meningkatkan kemampuan para pengambil keputusan untuk membuat prediksi, atau mengkonfirmasi, atau mengoreksi ekspetasinya dimasa lalu.

d. *Complete* : Informasi dikatakan sempurna atau utuh bila dia tidak meninggalkan aspek-aspek penting yang melatarbelakangi suatu kejadian atau aktivitas yang diukur.

2.1.6. Kinerja

Kinerja merujuk kepada tingkat pencapaian karyawan atau organisasi terhadap persyaratan pekerjaan. Menurut Anwar Prabu Mangkunegara (2005:9), mengemukakan bahwa "kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kuantitas dan kualitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya".

Dan kinerja juga merupakan suatu kondisi yang harus diketahui dan di konfirmasikan kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil suatu instansi yang dihubungkan dengan visi yang digunakan suatu organisasi atau perusahaan serta mengetahui dampak positif dan negatif dari suatu kegiatan operasional.

Menurut Bernardin dan Rusel (1998) dalam Lita Wulantika (2007:63) :

"Kinerja pada dasarnya menunjukkan hasil yang telah dicapai atau yang telah dilakukan oleh seorang karyawan. Berhasil atau tidaknya karyawan di dalam melaksanakan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan dapat memperlihatkan bagaimana kinerja mereka. Pencapaian kinerja yang baik dapat diperoleh melalui kekuatan sumber daya manusianya."

Berdasarkan pengertian diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa kinerja merupakan kualitas dan kuantitas dari suatu hasil kerja (output) individu maupun kelompok dalam suatu aktivitas tertentu, yang di akibatkan oleh kemampuan alami atau kemampuan yang diperoleh dari dari proses belajar serta keinginan untuk berprestasi.

2.1.6.1. Pengertian Kinerja Karyawan

Adapun pengertian Kinerja Karyawan Menurut Faustino Cardoso Gomes, 2003 dalam Umi narimawati (2007:76) adalah *Outcome* yang dihasilkan dari suatu fungsi pekerjaan dalam suatu periode waktu tertentu atau pada saat ini.

2.1.6.2 Pengukuran Kinerja Karyawan

Menurut Syatat (2006) :

"Ada dua skala utama untuk mengevaluasi kinerja karyawan yaitu faktor kinerja dan faktor proses. Faktor kinerja adalah dimensi pekerjaan yang dimiliki setiap karyawan dalam hal bertanggung jawab selama masa evaluasi. Faktor kinerja terdiri dari empat faktor yaitu :
(1) *Duties and responsibilities*,
(2) *Work quality*,
(3) *Work quantity*,
(4) *Perseverance and enthusiasm*.
Faktor proses terdiri dari perilaku etis dan perilaku kerja."

Sedangkan Menurut Ivancevich dan Faustino Cardoso Gomes dalam Umi Narimawati (2009:71) mengatakan bahwa ada delapan dimensi atau kriteria yang perlu mendapat perhatian dalam melakukan penilaian atau pengukuran terhadap kinerja karyawan yang berdasarkan deskripsi prilaku yang spesifik, yaitu:

1) *Quantity of work* yaitu jumlah kerja yang dilakukan dalam suatu periode waktu yang ditentukan
2) *Quality of work* yaitu kualitas kerja yang dicapai berdasarkan syarat-syarat kesesuaian dan kesiapannya.
3) *Job Knowledge* yaitu luasnya pengetahuan mengenai pekerjaan dan keterampilannya.
4) *Creativeness* yaitu keaslian gagasan yang dimunculkan dan tindakan-tindakan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang timbul.

5) *Cooperation* yaitu kesediaan untuk bekerjasama dengan orang lain
6) *Dependability* yaitu kesadaran dan dapat dipercaya dalam hal kehadiran dan penyelesaian pekerjaan
7) *Initiative* yaitu semangat untuk melaksanakan tugas-tugas baru dan dalam memperbesar tanggung jawabnya.
8) *Personal qualities* yaitu menyangkut kepribadian, kepemimpinan, keramah tamahan, dan integrasi pribadi.

2.1.7. Keterkaitan Antar Variabel Penelitian

Pada penelitian ini ada keterkaitan antara variabel penelitian sebagai berikut :

2.1.7.1. Pengaruh Kualitas *Software* Mutasi Data Keluarga (MDK) Terhadap Kualitas Informasi (X-Y)

Masalah yang biasanya terjadi dalam pemakaian *software* adalah tidak kompatibelnya sistem dengan proses bisnis dan informasi yang diperlukan organisasi (Janson dan Subramanian, 1996; Lucas, Walton, dan Ginzberg, 1998). Menurut DeLone dan MCLean (1992), Kualitas informasi merupakan *output* yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa jika *software* yang digunakan mempunyai kualitas yang baik dan sesuai dengan fungsinya maka akan dihasilkan informasi yang semakin akurat, tepat waktu, dan memiliki reliabilitas yang baik.

2.1.7.2. Pengaruh Kualitas *Software* Mutasi Data Keluarga (MDK) Terhadap Kinerja Karyawan (X-Z)

Hasil penelitian Li (1997) dan Rai et al (2002) "Jika pengguna *software* yakin dengan kualitas sistem yang digunakannya, dan merasa bahwa penggunaan sistem tersebut tidak sulit, maka mereka akan percaya bahwa penggunaan sistem tersebut akan memberikan manfaat yang lebih besar dan akan meningkatkan kinerja mereka."

Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil kesimpulan berdasarkan persepsi pemakai, bahwa semakin tinggi kualitas *software* akan semakin meningkatkan meningkatkan kinerja mereka.

2.1.7.3. Pengaruh Kualitas Informasi Terhadap Kinerja Karyawan (Y-Z)

Menurut Seddon (1997) menyatakan bahwa kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi, akan berpengaruh terhadap *perceived usefulness.* Menurut Davis (1989) *Perceived usefulness* didefinisikan sebagai tingkat dimana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa jika informasi yang dihasilkan *software* mempunyai kualitas yang baik, maka akan semakin meningkatkan kinerja mereka.

2.2. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

2.2.1. Kerangka Pemikiran

Dalam rangka proses pengelolaan data keluarga, cakupan dan kualitas informasi kependudukan dan anggota keluarga menjadi objek perhitungan yang

penting nilainya. Hal ini dikarenakan cakupan dan kualitas informasi kependudukan dan anggota keluarga merupakan salah satu nilai dasar dalam pengelolaan data keluarga yang nantinya menjadi perhitungan untuk bahan pengambilan keputusan dalam menentukan kebijakan serta untuk pengelolaan Program KB Nasional baik bagi para pimpinan, pengelola, maupun pelaksana program di seluruh tingkatan wilayah.

Dalam bentuk yang kompleks sistem informasi melibatkan banyak pemakai dan memerlukan sarana jaringan yang memungkinkan pemakai yang tersebar di berbagai tempat yang berjauhan dapat saling berbagi informasi. Sebuah sistem informasi membutuhkan *software* yang dapat dijadikan penghubung antar user dengan sistem informasi.

Dalam melakukan kegiatan pengolahan data keluarga ini Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Jawa Barat membutuhkan kualitas *software* yang dapat membantu para pegawai dalam melakukan pekerjaannya. Salah satu *software* yang digunakan BKKBN adalah *software* Mutasi Data Keluarga (MDK).

Dengan adanya *software* Mutasi Data Keluarga (MDK) tentunya para pegawai sangat terbantu karena pegawai sangat membutuhkan kualitas *software* yang baik dalam melakukan pekerjaannnya, dengan kualitas *software* Mutasi Data Keluarga (MDK) yang cepat, tepat, akurat dan terkini akan meningkatkan kualitas informasi dan kinerja pegawai di Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Jawa Barat.

Menurut McCall kualitas perangkat lunak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat di ukur secara langsung atau tidak langsung dan terdapat 3 aspek penting dari suatu produk *software,* yaitu :

1) Sifat-sifat operasional dari *software* (*Product Operation*) yaitu *Correctness, Reability, Usability, Integrity, Efficiency*.
2) Kemampuan *software* dalam menjalani perubahan (*Product revision*) yaitu *Maintainability, Flexibility, TestAbility*.
3) Daya adaptasi atau penyesuaian *software* terhadap lingkungan baru (*Product Transition*) yaitu *Portability, Reusability, InterOperabilty*.

Dari teori McCall di atas Hewlett-Packard telah mengembangkan sejumlah faktor-faktor kualitas yang disingkat ”FURPS”, yaitu *Functionality, Usability, Reliability, Performance, Supportability.* Dimana atribut-atribut untuk setiap faktor seperti tersebut dibawah ini :

1. *Functionality*, diperkirakan dengan mengevaluasi sejumlah *feature* dan kemampuan program, fungsi-fungsi umum yang disediakan, dan keamanan terhadap keseluruhan sistem.
2. *Usability*, diperkirakan dengan mempertimbangkan faktor manusia, keseluruhan estetika, konsistensi, dan dokumentasi.
3. *Reliability,* dievaluasi dengan mengukur frekuensi dan penanganan kesalahan, keakuratan hasil output, jangka waktu antar kesalahan (*Mean Time Between Failure*), kemampuan untuk *recover* dari kesalahan dan kemampuan prediksi program.

4. *Performance*, diukur dengan mengevaluasi kecepatan pemrosesan, waktu respon, konsumsi sumberdaya,keluaran dan efisiensi.
5. *Supportablity*, kombinasi kemampuan untuk memperpanjang program, kemampuan adaptasi dan kemampuan layanan (ketiga atribut ini merepresentasikan *maintainability*) sebagai tambahan untuk kemampuan ujicoba, kesesuaian, kemampuan penyusunan (kemampuan untuk mengorganisir dan mengatur elemen-elemen penyusunan *software*), kemudahan dengan apa sistem dapat diinstalasi dan kemudahan dengan apa masalah-masalah dapat dilokasikan.

Menurut Mc.Leod (1994) menyebut informasi bermanfaat jika informasi tersebut bersifat *Accuracy, Timely, Relevant,* dan *Complete* :

a. *Accuracy* : Informasi harus bebas dari kesalahan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
b. *TimeLy :* Informasi dikatakan tepat waktu bila informasi tersedia pada waktu para pengambil keputusan menggunakannya untuk membuat keputusan.
c. *Relevant* : Informasi dikatakan relevan bila informasi tersebut dapat mengurangi ketidakpastian, meningkatkan kemampuan para pengambil keputusan untuk membuat prediksi, atau mengkonfirmasi, atau mengoreksi ekspetasinya dimasa lalu.
d. *Complete* : Informasi dikatakan sempurna atau utuh bila dia tidak meninggalkan aspek-aspek penting yang melatarbelakangi suatu kejadian atau aktivitas yang diukur.

Peningkatan kinerja karyawan sangat mempengaruhi sumber daya manusia yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Setiap perusahaan pasti memiliki tujuan yang sama yaitu salah satunya adalah ingin tetap berkembang menjadi lebih baik dan menjadi semakin besar. Untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan harus mempunyai sistem informasi yang baik dengan didukung oleh SDM yang berkualitas dan handal di segala bidang.

Menurut Ivancevich dan Faustino Cardoso Gomes dalam Umi Narimawati (2009:71) mengatakan bahwa ada delapan dimensi atau kriteria yang perlu mendapat perhatian dalam melakukan penilaian atau pengukuran terhadap kinerja karyawan yang berdasarkan deskripsi prilaku yang spesifik, yaitu:

1) *Quantity of work* yaitu jumlah kerja yang dilakukan dalam suatu periode waktu yang ditentukan
2) *Quality of work* yaitu kualitas kerja yang dicapai berdasarkan syarat-syarat kesesuaian dan kesiapannya.
3) *Job Knowledge* yaitu luasnya pengetahuan mengenai pekerjaan dan keterampilannya.
4) *Creativeness* yaitu keaslian gagasan yang dimunculkan dan tindakan-tindakan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang timbul.
5) *Cooperation* yaitu kesediaan untuk bekerjasama dengan orang lain
6) *Dependability* yaitu kesadaran dan dapat dipercaya dalam hal kehadiran dan penyelesaian pekerjaan
7) *Initiative* yaitu semangat untuk melaksanakan tugas-tugas baru dan dalam memperbesar tanggung jawabnya.

8) *Personal qualities* yaitu menyangkut kepribadian, kepemimpinan, keramah tamahan, dan integrasi pribadi.

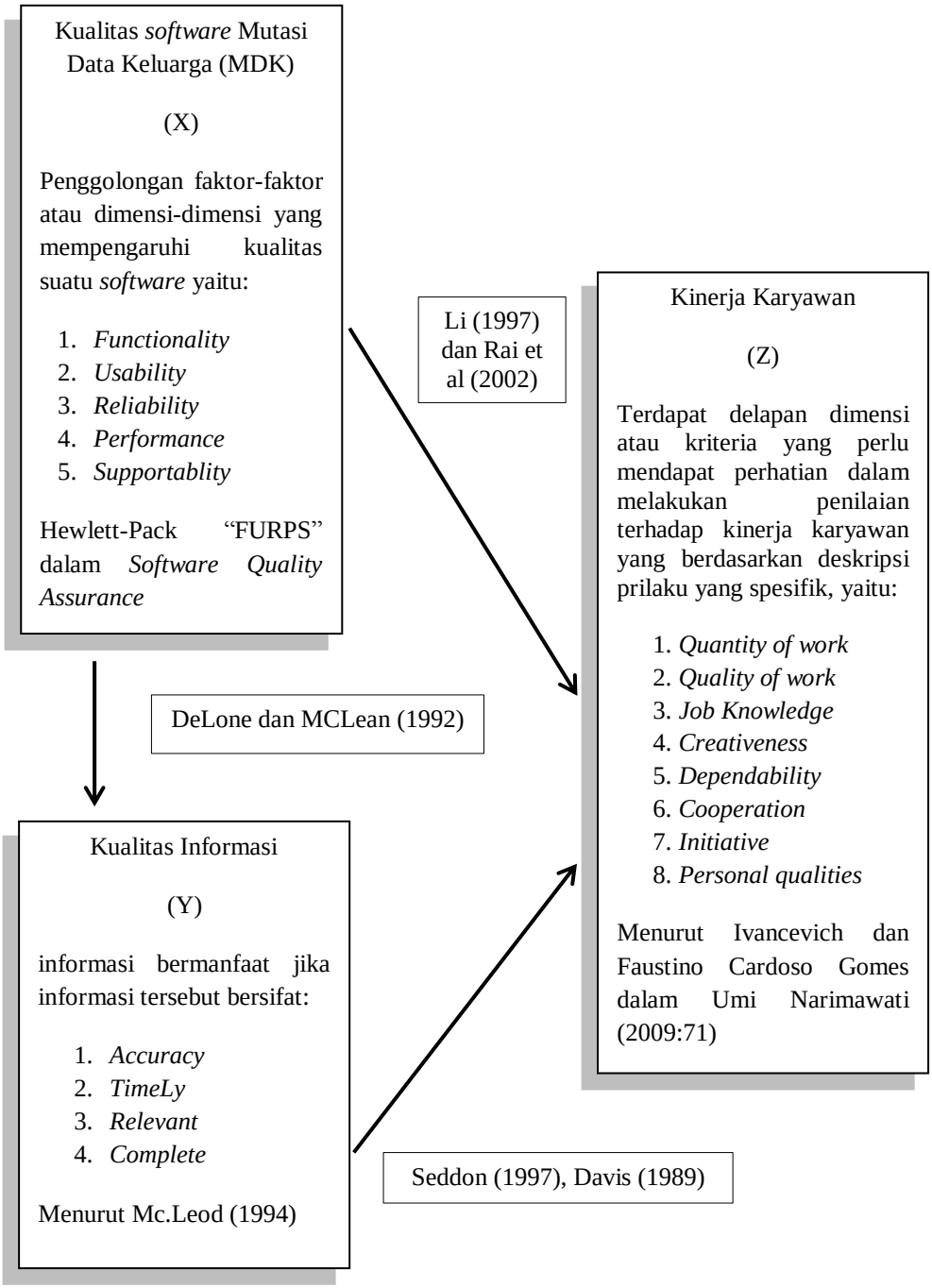
Konsep berpikir penulis dapat didukung oleh penelitian sebelumnya yang terlihat dalam tabel 2.2 :

Tabel. 2.2.
Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian sebelumnya

No	Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Istianingsih dan Dr. Setyo Hari Wijanto dalam kajian risetnya	Pengaruh Kualitas Informasi, *Perceived usefullness*, dan Kualitas informasi Terhadap Kepuasan Pengguna akhir *software* akuntansi	*System Quality* dan *Information Quality* terbukti secara signifikan berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness*.	- Menggunakan bentuk *Structural Equation Model* (SEM) - Unit analisis dari penelitian ini adalah semua responden yang menggunakan *software* akuntansi pada perusahaan dimana responden bekerja
2.	Lita Wulantika Jurnal Riset Akuntansi & Manajemen Indonesia , vol 1 no.1 Desember 2007	Pengaruh Pengembangan Karir dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Telkom,Tbk. Kandatel Bandung	Variabel yang diteliti adalah mengukur kinerja kinerja karyawan dengan menggunakan teori Faustino Cardoso Gomes (1995:142)	Teknik Penarikan sampel menggunakan *simple random sampling*
3.	Hewlett-Packard	*Software Quality Assurance* (Jaminan Kualitas Perangkat Lunak)	Variabel yang diteliti ialah mengukur kualitas *Software* dengan menggunakan teori Hewlett-Packard yang dihasilkan dari pengembangan teori McCall	Penelitian ini hanya mengukur kualitas Perangkat Lunak tidak dengan variable lain seperti variable kualitas informasi dan kinerja karyawan

4.	Mahmood Nekoie-Moghadam dalam jurnal of business management Iran, vol. 5 no. 26 Oktober 2011	*Study of organizational socialization and its relationship on employees performance*	Variabel yang diteliti adalah kinerja karyawan	Membahas beberapa strategi untuk meningkatkan kinerja karyawan
5.	Agus Widarsono dalam Jurnal Akuntansi FE Unsil, vol 2, No 2, 2007	Pengaruh Kualitas Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Manajerial	Sistem Informasi yang dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pengambilan keputusan dapat meningkatkan kinerjanya.	Ada 5 indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas informasi yaitu : *relevant, reliable, complete, timely, understandable*, dan *verifiable*

Berdasarkan uraian dari kerangka pemikiran di atas dan teori yang terkait antar variable maka dapat dirumuskan paradigma mengenai Implementasi Kualitas *Software* Mutasi Data Keluarga (MDK) Dampaknya Terhadap Kualitas Informasi dan Kinerja Karyawan di Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Jawa Barat, seperti yang terlihat dalam gambar berikut :



Gambar 2.6.
Paradigma Kerangka Pemikiran

2.2.2. Hipotesis

Hipotesis menurut Mudrajad Kuncoro (2003:47-48), adalah suatu penjelasan sementara tentang perilaku yang telah terjadi atau akan terjadi. Hipotesis merupakan pernyataan peneliti tentang hubungan antara variabel-variabel penelitian, serta merupakan penyataan paling spesifik.

Berdasarkan definisi dan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan di atas, maka hipotesis yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu :"*Implementasi Kualitas software Mutasi Data Keluarga (MDK) Berbasis web Berdampak Terhadap Kualitas Informasi dan Kinerja Karyawan di Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Jawa Barat*".