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. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari tinjauan kepustakaan yang berdasarkan pada beberapa sumber.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti mengkaji pustaka 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* Pencatatan Meter (SI-CAMER) sebagai variabel independen (variable X), efektivitas kerja pegawai pada bagian Pencatatan Meter sebagai variabel

Dependent (variabel Y) dan Kepuasan pegawai (User) pada bagian Pencatatan Meter di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening kota Bandung, Jawa Barat sebagai variable Dependen variable (variable Z).

2.1.1. *Software* Pencatat Meter (SI-CAMER)

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 dioprasikan 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 (Perangkat Lunak)

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 definisi dalam Steve McConnell's dalam Code Complete membagi perangkat lunak ke dalam dua hal yaitu :

a) Internal Quality Characteristic : karakteristik kualitas internal tidak secara langsung berhubungan dengan pemakai

   Correctness, Usability, Efficiency, Reliability, Integrity, Adaptability, Accuracy, and Robustness.

b) External Quality Characteristic : Karakteristik kualitas eksternal merupakan bagian-bagian dari suatu produk yang berhubungan dengan para pemakainya

   Maintainability, Flexibility, Portability, Re-usability, Readability, Testability, and Understandability

Kualitas perangkat lunak adalah gangguan yang kompleks dari berbagai faktor yang akan bervariasi pada aplikasi dan pelanggan yang berbeda yang membutuhkannya. Menurut McCall kualitas perangkat lunak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat di ukur secara langsung atau tidak langsung, yaitu :

Product Operation	**Product Transition**	**Product Revision**
Correctness,Reability,Usability, Integrity,Efficiency	Portability,Reusability, InterOperabilty	Maintainability,Flexibility, TestAbility

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* Pencatat Meter (SI-CAMER)

Software Pencatat Meter (SI-CAMER) ialah *software* yang Bahasa pemogramannya menggunakan bahasa C dan PHP dimana *Software* Pencatat Meter (SI-CAMER) adalah hasil pengembangan dari *software* yang di gunakan pada bagian pencatat meter di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung yang sebelumnya ialah CATER Catat Meter dimana *software* ini bahasa pemogramannya menggunakan bahasa COBOL, Dengan seiringnya perkembangan zaman maka di lakukan pengembangan agar pengguna Bagian pencatat meter dapat bekerja lebih efektif dan lebih baik.

Fungsi *Software* Pencatat Meter (SI-CAMER) :

1. Penginputan Data meter ke dalam komputer yang diambil dari petugas pencatat meter di lapangan
2. Mengolah data meter sehingga dapat di jadikan data untuk pembuatan rekening penagihan penggunaan air.
3. Dapat mengevaluasi pengguna air di kota Bandung Contoh : Penggunaan air di kota Bandung saat ini dan perkiraan penggunaan air di Kota Bandung yang akan datang sehingga dapat di prediksi pasokan air yang akan di salurkan dan laba yang akan di hasilkan
4. Dapat menjadi acuan untuk Refisi setelah rekening tagihan terbit

   Refisi di sini dimaksudkan apabila, terjadi claim/laporan yang di lakukan oleh pelanggan terhadap penggunaan air tidak sesuai

dengan angka yang terdapat pada lempar tagihan, maka angka meteran yang terdapat di lembar penagihan dapat di compare atau di bandingkan dengan data yang terdapat di *Software* Pencatat Meter (SI-CAMER).

Software Pencatat Meter (SI-CAMER) ini digunakan untuk pengentrian data dan pengevaluasian yang diterima dari petugas pencatat meter di lapangan, setiap laporan dari hasil pencatatn meter yang di terima dari lapangan maka akan di inputka kedalam komputer yang terhubung pada server dan juga terhubung pada bagian Penagihan sehingga data dari bagian pencatat meter di gunakan untuk pembuatan rekening penagihan untuk setiap penggunaan air di kota Bandung di setiap bulannya.

2.1.2. Efektivitas Kerja

Efektivitas kerja terdiri dari dua kata yaitu efektivitas dan kerja. Menurut Richard M. Steers (1980 : 1), efektivitas yang berasal dari kata efektif, yaitu suatu pekerjaan dikatakan efektif jika suatu pekerjaan dapat menghasilkan satu unit keluaran (output). Suatu pekerjaan dikatakan efektif jika suatu pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

"Effectiveness is measuring in term of attaining prescribed goals or objectives". Emerson (Handayaningrat, 1996 : 16)

Pendapat serupa dikemukakan oleh Handayaningrat (1996 : 16) dalam Journal Indonesia Hubungan pengembangan pegawai dengan efektivitas kerja pegawai dikantor Kecamatan Barumun Kabupaten Tapanuli Selatan

"Yang dimaksud efektif adalah bila suatu sasaran atau tujuan telah tercapai sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya"

Dan menurut Sedarmayanti (1996 : 97) dalam Journal Indonesia Hubungan pengembangan pegawai dengan efektivitas kerja pegawai dikantor Kecamatan Barumun Kabupaten Tapanuli Selatan

"Efektivitas berkaitan dengan pencapaian unjuk kerja yang maksimal dalam arti pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan waktu".

Faktor yang dimaksud oleh Sedarmayanti diatas adalah :

1. Kualitas

   Tingkat ketepatan dan keahlian, prestasi dalam bekerja serta kesesuaian pekerjaan yang berhasil diselesaikan dengan standar yang ditetapkan oleh instansi.

2. Kuantitas

   Tingkat kemampuan, pemahaman dan kesesuaian jumlah pekerjaan yang diselesaikan dengan standar yang ditetapkan.

3. Waktu

   Tingkat kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan waktu yang ditetapkan dan efisiensi waktu yang didapat.

2.1.3. Kepuasan Pegawai (User)

Kepuasan Pegawai (User) merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mendapatkan hasil kerja yang optimal, ketika seorang merasakan kepuasan dalam bekerja tentunya ia akan berupaya semaksimal mungkin dengan segenap kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan tugas pekerjaannya. Dengan demikian produktivitas dan hasil kerja karyawan akan meningkat secara optimal.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan karyawan pada dasarnya secara praktis dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu :

a) Faktor intrinsik

   Faktor intrinsik adalah faktor yang berasal dari dalam diri dan dibawa oleh setiap karyawan sejak mulai bekerja di tempat pekerjaannya

b) Faktor ekstrinsi

   Faktor eksentrinsik menyangkut hal-hal yang berasal dari luar diri karyawan, antara lain kondisi fisik lingkungan kerja, interaksinya dengan karyawan lain.

Pekerjaan merupakan bagian yang penting dalam kehidupan seseorang, sehingga kepuasan juga mempengaruhi kehidupan seseorang. Oleh karena itu kepuasan kerja adalah bagian kepuasan hidup (Wether dan Davis, 1982:42). Memang tidak mudah memuaskan karyawan karena kepuasan Pegawai merupakan hal yang bersifat individual. Setiap individu akan memiliki tingkat kepuasan yang berbeda-beda dalam dirinya. Hal ini sesuai dengan pengertian kepuasan itu sendiri, dimana kepuasan Pegawai merupakan keadaan emosional

yang menyenangkan maupun tidak menyenangkan dimana para karyawan memandang pekerjaannya. Hal ini nampak pada sikap karyawan terhadap pekerjaannya, sikap positif bila puas atau sikap negatif bila tidak puas.

Ketidakpuasan karyawan dapat dinyatakan dalam berbagai cara. Misalnya, berhenti bekerja, karyawan mengeluh, tidak patuh, atau mengelakkan sebagian dari tanggung jawab kerjanya. Sementara kepuasan merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh setiap karyawan di tempat kerjanya. Adanya karyawan yang puas membuat moral kerja, dedikasi, kecintaan, dan kedisiplinan karyawan meningkat. Untuk itu sudah menjadi keharusan bagi perusahaan untuk menciptakan kepuasan para karyawannya.

Ada 5 dimensi di dalam pengukuran tingkat kepuasan pengguna (user) terhadap penggunaan *Software*, di dalam model End-user computing satisfaction model (EUCS) Doll dan Torkzadeh (1988) , yaitu

1. *Content* (isi) dimensi ini mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi suatu sistem. Isi sistem biasanya berupa fungsi dan model yang dapat digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem
2. *Accurancy* (ketepatan) mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input juga mengolahnya menjadi informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan output yang salah ketika mengolah input dari pengguna, selain itu dapat dilihat pula seberapa sering terjadi error atau kesalahan dalam proses pengolahan data.

3. *Format* dimensi ini mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika antarmuka sistem, format laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah antar muka sistem itu menarik dan apakah tampilan sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektivitas dari pengguna
4. *Ease of use* (kemudahan pengguna), mengukur kepuasan pegguna dari sisi kemudahan pengguna atau user friendly dalam menggunakan sistem, seperti proses memasukan data, mengolah data, dan mencari informasi yang dibutuhkan.
5. *Timeliness* (ketepatan waktu), mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan real-time, berarti setiap permintaan atau input yang dilakukan oleh pengguna akan langsung di proses dan output akan ditampilkan secara cepat tanpa harus menunggu lama.

Menurut Newstrom *"satisfaction is the favorableness or unfavorableness with employes view their work"*. Kepuasan berarti perasaan mendukung atau tidak mendukung yang dialami pegawai dalam bekerja (http://id.wikipedia.org)

2.1.4. Keterkaitan Antar Variabel Penelitian

Pada penelitian ini ada keterkaitan antara variabel penelitian sebagai berikut :

2.1.4.1. Pengaruh Kualitas *Software* Pencatatan Meter (SI-CAMER) Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai (X-Y)

Software Pencatatan Meter (SI-CAMER) yang di pakai pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening kota Bandung, ini bertujuan agar dapat memberikan jawaban atas masalah yang di alami oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening kota Bandung, dalam meningkatakan keefektivitasan kerja para pegawai di bidang Pencatatan Meter sehingga mencapai tujuan dan sasaran yang telah diterapkan oleh perusahaan.

Suatu organisasi tidak akan mewujudkan efektivitas dalam mencapai tujuan bila tidak ditunjang dengan perlengkapan yang lengkap serta kemampuan dan ketrampilan dalam mengoprasikan *Software* Pencatatan Meter (SI-CAMER). Menurut Handoko (1995) efektivitas dapat dibatasi sebagai "*Kemampuan untuk memilih tujuan yang tepat atau peralatan yang tepat untuk mencapai tujuan yang ditetapkan"*.

Definisi ini memandang Efektivitas sebagai sebuah kemampuan untuk memilih tujuan dan alat selaras dengan tujuan yang akan dicapai. Jika alat yang dipilih sesuai dengan tujuan yang ditetapkan, maka akan terjadi akselerasi pencapaian tujuan tersebut yang pada gilirannya akan terkait dengan efektivitas kerja seseorang. Menurut Robbins (1994) efektivitas adalah "*Sejauhmana*

seseorang dapat mewujudkan tujuan-tujuannya". Jika tujuannya tersebut dapat dicapai dengan baik, maka pelaksanaan tugas individu tersebut akan dapat dikatakan efektif. Sebaliknya bagi mereka yang gagal melaksanakan tugasnya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dapat dikatakan tidak atau kurang efektif. Dengan demikian efektivitas ini berada dalam sebuah garis kontinum dimana titik ekstrim yang paling tinggi adalah efektif dan yang paling rendah adalah tidak efektif

Oleh karena itu, tidak mungkin suatu pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya bila tidak ditunjang oleh kualitas *software* yang baik dan SDM yang berkualitas demi mewujudkan efektivitas kerja untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan. Sehingga dibutuhkan suatu pemahaman mengenai *Software* Pencatatan Meter (SI-CAMER) untuk menjamin Keefektivan kerja pengguna (pegawai) di bagian Pencatatan Meter dalam penginputan data meter ke dalam komputer agar data tersebut dapat di gunakan oleh bagian rekening atau pembayaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Kualitas *Software* Pencatatan Meter (SI-CAMER) dengan Efektivitas. Kerja Seperti yang dikutip oleh Delaney and Huselid (1996) didalam journal International The relationship of organizational culture with productivity and quality.

"The software sector employs mostly knowledge workers and their level of awareness of and knowledge about productivity and quality is high, a key condition laid down for employing perceptual measures of effectiveness".

2.1.4.2. Pengaruh Kualitas *Software* Pencatatan Meter (SI-CAMER) Terhadap Kepuasan Pegawai (User) (X-Z)

Kualitas software sangat berpengaruh terhadap kepusan pengguna, karena efektif atau tidaknya kerja individu tergantung dengan kualitas software yang di gunakan, apakah mudah di gunakan (*ease of use*) dan berguna (*usefulness).*

Almutairi dan Subramanian (2005), serta Livari (2005) menunjukkan bahwa kualitas sistem informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakainya. Menurut (DeLone dan McLean, 1992)

"Semakin tinggi kualitas informasi yang dihasilkan suatu sistem informasi, akan semakin meningkatkan kepuasan pemakai".

Seperti yang di kutip dari hasil para peneliti diatas bahwa sangatlah berpengaruh antara kualitas *software* Pencatatan Meter (SI-CAMER) dengan kepuasan pengguan (user) sehingga dapat meningkatakan kefektifan kerja pegawai tersebut, karena semakin baik kualitas *software* yang digunakan pegawai (user) maka semakin baik kepuasan yang di dapat oleh pengguna *software* tersebut, seperti yang di kutip dari hasil penelitian oleh (Guimaraes, Igbaria, dan Lu 1992; Yoon, Guimaraes, dan O'Neal, 1995) bahwa

"Ukuran kepuasan pemakai pada sistem komputer dicerminkan oleh kualitas sistem yang dimiliki"

Dan hasil peneliti (Guimaraes, Staples, dan McKeen, 2003) *"Kepuasan pemakai terhadap suatu sistem informasi adalah bagaimana cara pemakai memandang sistem informasi secara nyata, bukan pada kualitas sistem secara teknik".*

2.1.4.3 Hubungan Efektivitas Kerja Pegawai dengan Kepuasan Pegawai (User) (Y-Z)

Efektivitas sangat berhubungan dengan kepuasan pegawai karena dengan semakin efektifnya pekerjaan seorang pegawai maka pegawai tersebut akan merasa dan menganggap bahwa pekerjaannya baik untuk mereka, sehingga pegawai tersebut akan merasa puasa dan nyaman dalam bekerja.

Seperti yang dikutip dalam dalam journal internasional An empirical investigation of organisational antecedents on employee job satisfaction in a developing country (*Spector , 1997*) :

Owing to competitive nature of job, most of the employers are very much anxious to know the employee job satisfaction. Employee job satisfaction is related to how people think, feel and perceive their jobs.

Hal ini sangat berkaitan dimana sebuah perusahaan harus mengetahui apakah pekerjanya puas dalam bekerja, karena dalam penilaian efektivitas kerja maka harus terlebih dulu diketahui apakah pekerja itu merasa puas dalam pekerjaannya begitupun sebaliknya.

The importance of studying employee satisfaction can be attributed to the facts that satisfaction is associated with increased productivity and organisational commitment, lower absenteeism and turnover, and ultimately, with increased organisational effectiveness (Ellickson and Logsdon, 2001) dalam Journal Internasional An exploratory study on job and demographic attributes affecting employee satisfaction in the Indian BPO industry.

2.2. Kerangka Pemikiran

Perusahaan yang bergerak dalam pengolahan dan pendistribusian air di kota Bandung ini sangat penting bagi kelangsungan hidup masyarakat terutama dalam terpenuhinya kebutuhan air bersih, Di jaman sekarang kebutuhan air sangat pesat sehingga perusahaaan ini memerlukan teknologi informasi yang dapat membantu dalam melakukan pelayanan terhadap semua kebutuhan masyarakat dan juga dapat membantu dalam pencatatan dimana banyak air yang digunakan disetiap rumah dapat dilihat dan dihitung untuk proses pembayaran di setiap bulannya.

Dalam melakukan kegiatan pencatatan ini Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening kota Bandung, membutuhkan kualitas *software* yang dapat membantu para pegawai dalam melakukan pekerjaanya sehingga dapat bekerja lebih efektif dan efisien. Salah satu teknologi informasi yang digunakan di perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan air ini adalah *Software* SI-CAMER.

"The degree to which a system, component or process meets customer or user needs or expectations" (IEEE90)

Dengan adanya *software* SI-CAMER tentunya para pegawai sangat terbantu karena pegawai sangat membutuhkan kulitas *software* yang baik dalam melakukan pekerjaannya, dengan kulitas Software SI-CAMER yang akurat dan tepat waktu akan meningkatkan efektivitas kerja pegawai untuk mencapai tujuannya di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening kota Bandung, pada bagian pecatatan meter

Delaney and Huselid (1996) didalam journal International The relationship of organizational culture with productivity and quality. *"The software sector employs mostly knowledge workers and their level of awareness of and knowledge about productivity and quality is high, a key condition laid down for employing perceptual measures of effectiveness"*

Selain lebih efektif dalam melakukan pekerjaanya Kualitas *software* SI-CAMER yang baik akan menimbulkan kepuasan pegawai dalam menggunakan *software* tersebut Menurut (Guimaraes, Igbaria, dan Lu 1992; Yoon, Guimaraes, dan O'Neal, 1995) bahwa

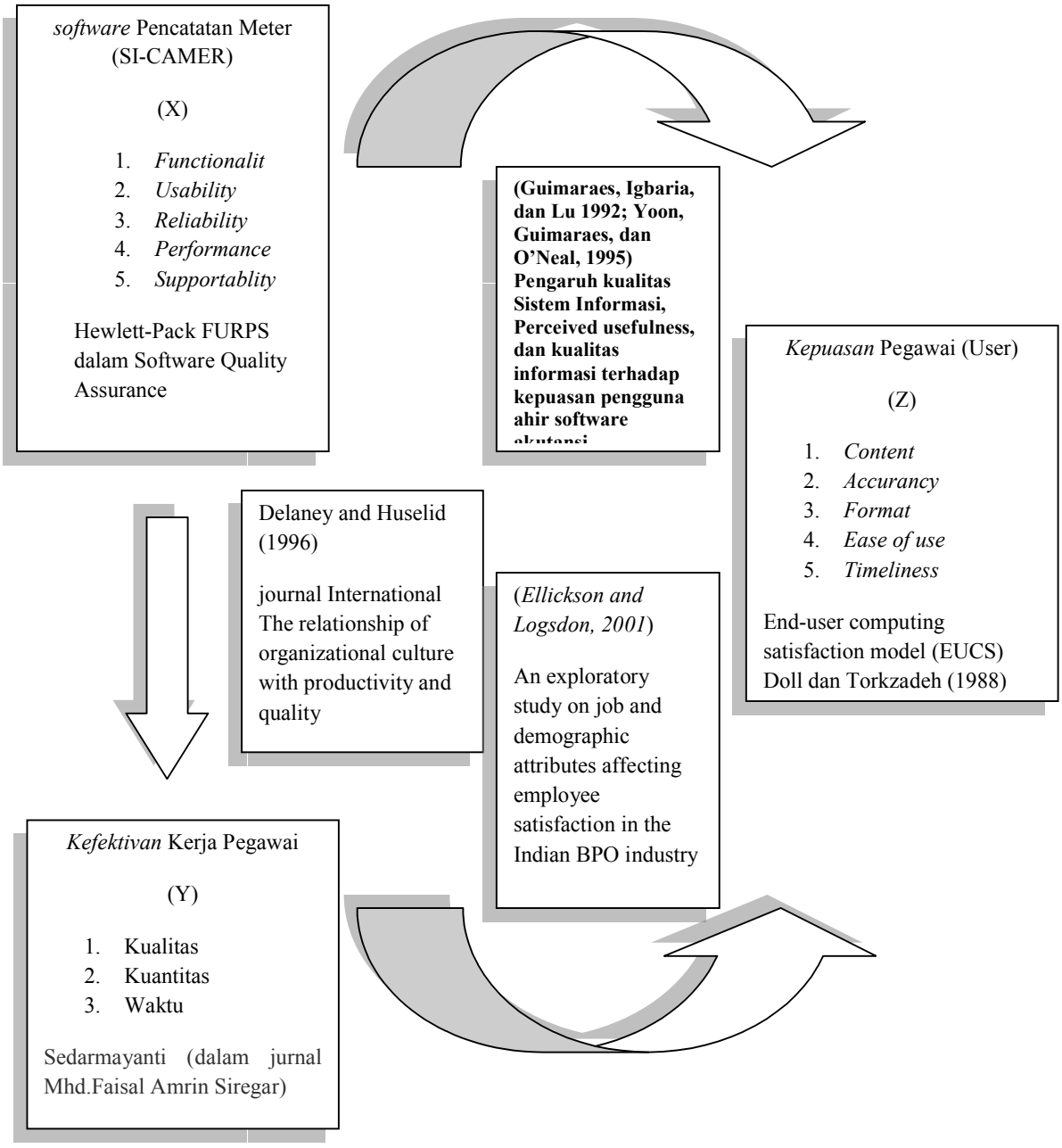
"Ukuran kepuasan pemakai pada sistem komputer dicerminkan oleh kualitas sistem yang dimiliki"

Dengan terciptanya efektivitas dan kepuasan pegawai dalam melakukan pekerjaanya perusahaan akan dapat memenuhi kebutuhan dan tidak akan merasa cemas dalam menilai hasil pekerjaan yang di lakukan pegawainya. Journal Internasional An exploratory study on job and demographic attributes affecting employee satisfaction in the Indian BPO industry (Ellickson and Logsdon, 2001)

"*The importance of studying employee satisfaction can be attributed to the facts that satisfaction is associated with increased productivity and organisational commitment, lower absenteeism and turnover, and ultimately, with increased organisational effectiveness."*

Karena dengan para pegawai memahami apa yang di kerjakannya dan memahami semua kebutuhan dalam melakukan pekerjaanya maka pegawi tersebut akan bekerja lebih efektif dan mendapatkan kepuasan dari hasil apa yang

dikerjakannya. Berdasarkan uraian dari kerangka pemikiran di atas dan teori yang terkait antar variable maka dapat dirumuskan paradigma mengenai Implementasi Kualitas Software Pencatatan Meter (SI-CAMER) Dampaknya Terhadap Efektivitas Kerja & Kepuasan Pegawai (User) Pada Bagian Pencatatan Meter Di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung Jawa Barat, seperti yang terlihat dalam gambar berikut :



Gambar 2.1

Bagan Kerangka Pemikiran

2.2.1. Perbedaan Dengan Penelitian Sebelumnya

Perbandingan penelitian yang sedang dilakukan dengan penelitian sebelumnya digunakan sebagai tolak ukur dalam kajian penelitian. Dapat dilihat dari tabel perbandingan dibawah ini :

Tabel. 2.1
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya

No	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Analisis Hubungan Sistem Informasi Akademik dan Kompetensi Teknis Terhadap Efektivitas Kerja Karyawan	Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Sistem Informasi Akademik terhadap Efektivitas Kerja Karyawan, Kompetensi Teknis terhadap Efektivitas Kerja Karyawan	Variabel yang di teliti ialah Pengaruh Sistem informasi terhadap efektivitas kerja pegawai	Peneliti tidak hanya meneliti sistem informasi dan efektivitas tapi meneliti kepuasan para pegawainya (user)
2.	PENGAUH KUALITAS SISTEM INFORMASI, *PERCEIVED USEFULNESS,* DAN KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA AKHIR	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat sejauh mana keberhasilan *software* akuntansi ditinjau dari persepsi pemakainya	variabel yang diteliti adalah pengaruh kualitas software terhadap kepuasan pengawai (user)	Penelitian bukan hanya mengenai pengaruh kualitas software terhadap kepuasan pegawai (user) tapi juga peneliti membahas keterkaitan antara kuliatas

	SOFTWARE AKUNTANSI	dengan mengimplementasikan model keberhasilan sistem informasi dari DeLone dan McLean (1992) dan Seddon (1997) yang dimodifikasi dengan menambahkan *confirmatory factor analysis* untuk variabel *user satisfaction*		software terhadap ke efektivitasan kerja pegawai
3.	An empirical investigation of organisational antecedents on employee job satisfaction in a developing country	Tujuan dari penelitian ini adalah bagai mana perusahaan melihat para pekerjanya mersa puas dengan pekerjaannya	Variable yang di teliti ialah Efektivitas dan kepuasan pegawai	Penelitian tidak meneliti sistem informasi yang dipakai tapi hanya meneliti bagaimana kepuasan karyawan di perusahaan tersebut
4.	An exploratory study on job and demographic attributes affecting employee satisfaction in the Indian BPO industry	Tujuan dari penelitian ini adalah dimana perusahaan BPO industry mengetahui apakah karyawannyaa puas karena dengan mengukur kepuasan karyawan maka akan mempengaruhi semuanya,	Variabel yang di teliti kepuasan sehingga menghasilkan efektivitas kerja	Peniliti hanya menilai kepuasan karyawan dilihat dari sistem pekerjaanya bukan *software*

		sehingga pada akhirnya akan berujung apakah karyawan di perusahaan tersebut bekerja secara efektif		
5	Measuring User's Satisfaction With Malaysia's Electronic Government System	Tujuan penelitian ini untuk melihat sejauh mana kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi yang tersedia	Variabel yang diteliti tentang kepuasan user dan untuk mengukur kepuasan pun memakai EUCS model	Peneliti tidak mengukur kulitas software dan kefektifan tetapi hanya sebatas kepuasan user menggunkan computer aplikasi saja
6	The relationship of organizational culture with productivity and quality A Study of Indiana Software Organitation	Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengutamakan para pegawainya dalam mengenal lebih dalam suatu perangkat lunak sehingga dapat diukur efektivitas dalam bekerjanya	Variabel yang diteliti ialah mengukur pengetahuan pegawai (User) terhadap *software* yang dipakai Sehingga dapat mengukur efektivitas kerja	Peneliti Tidak mengukur tingkat kepuasan yang dialami oleh pegawai (user) dengan menggunakan *software*
7	*Software Quality Assurance* (Jaminan Kualitas Perangkat Lunak)	Tujuan dari penelitian ini ialah mengukur kualitas perangkat lunak dengan menggunakan teori McCall	Variabel yang diteliti ialah mengukur kulitas *Software* dengan menggunakan teori Hewlett-Packard yang dihasilkan dari pengembangan teori McCall	Penelitian ini hanya mengukur kualitas Perangkat Lunak tidak dengan variable lainseperti variable efektivitas kerja pegawai dan kepuasan (User)

8	Hubungan Pengembangan Pegawai Dengan Efektivitas Kerja Pegawai Di Kecamatan Barumun Kabupaten tapanuli Selatan	Tujuan Penelitian ini ialah mengukur pengembangan karyawan dan juga mengukur efektivitas kerja pegawai di kabupaten barumun	Variabel yang diteliti salah satunya ialah efektivitas karyawan dengan menggunakan teori yang dikemukakan oleh Sedarmayanti sehingga menjadikan persamaan dengan penelitian ini pun menggunakan teri yang sama	Penelitian ini tidak meneliti Kulitas *Software* dan juga kepuasan pegawai
9	Determinants of job satisfaction in the UAE A case study of the Dubai police	Tujuan Penelitian ini ialah Meneliti pengukuran kepuasan kerja para plisi di dubai dengan menggunakan pengukuran GJS (General Job Satisfaction) JDI, dan DJSS	Penelitian ini berkaitan dengan Kepuasan Pegawai Dalam menggunakan alat bantu untuk menjadikan kepuasan kerja pegawai tercapai	Penelitian ini hanya meneliti kepuasan kerja pegawai dengan menggunakan beberapa teknik perhitungan dan tidak meneliti Kepuasan pegawai (User)

2.3. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari permasalahan penelitian yang kebenarannya masih perlu diuji dengan menggunakan taksiran atau referensi yang telah dirumuskan. Jadi, hipotesis diartikan sebuah taksiran atau referensi yang dirumuskan serta diterima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta-fakta yang diamati atau kondisi-kondisi yang diamati dan digunakan sebagai petunjuk untuk langkah-langkah selanjutnya. (Carter V. Good, and Dauglas E. Scates. 1954. *Method of research : Educational, psychological, sociological. Appleton. New York)*. Dan menurut Karlinger (1973) dalam Moh. Nazir, ph. D (2003:151)

menyatakan hipotesis adalah pernyataan yang bersifat terkaan dari hubungan dua atau lebih variabel.

Melihat konsep di atas maka penelitian ini memunculkan hipotesis sebagai berikut : "Implementasi Kualitas *Software* Pencatatan Meter (SI-CAMER) Berdampak Terhadap Efektivitas Kerja Dan Kepuasan Pegawai Pada Bagian Pencatatan Meter Di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung Jawa Barat."