

BAB II

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan panduan untuk menemukan solusi pemecahan masalah yang sedang dihadapi. Pada bab ini akan dikemukakan landasan teori yang terkait dengan permasalahan untuk mendukung rancang bangun aplikasi analisis kebutuhan pelatihan berbasis kompetensi.

2.1 Pelatihan

2.1.1 Pengertian Pelatihan

Meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar memiliki kinerja yang baik sesuai dengan tugas yang akan dilaksanakannya diperlukan adanya pengembangan kemampuan. Pengembangan kemampuan sumber daya manusia tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan. Sehubungan dengan hal tersebut, Rivai (2004) mengartikan pelatihan adalah proses sistematis mengubah tingkah laku tenaga kerja untuk mencapai tujuan organisasi. Selain itu, Mathis dan Jackson (2006) juga mengemukakan bahwa pelatihan yaitu proses dimana orang mendapatkan kapabilitas untuk mendapatkan pencapaian tujuan-tujuan organisasional. Melalui metode dan materi pelatihan akan mendorong para tenaga kerja untuk dapat bekerja lebih terampil dan dapat berperan untuk mengetahui dengan baik tugas-tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Pelatihan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia dalam dunia kerja. Tenaga kerja, baik yang baru ataupun yang sudah bekerja perlu mengikuti pelatihan karena adanya tuntutan pekerjaan yang dapat berubah akibat perubahan lingkungan kerja, strategi, dan lain sebagainya. Dengan adanya pelatihan

maka diharapkan para tenaga kerja mampu menunjukkan prestasi kerjanya di dalam perusahaan dan juga membantu calon tenaga kerja baru beradaptasi dengan lingkungan kerjanya.

2.1.2 Tujuan Pelatihan

Mathis dan Jackson (2006) menyatakan bahwa pelatihan dapat dirancang untuk memenuhi sejumlah tujuan berbeda dan dapat diklasifikasikan ke dalam berbagai cara. Beberapa pengelompokan yang umum meliputi:

a. Pelatihan yang dibutuhkan dan rutin

Dilakukan untuk memenuhi berbagai syarat hukum yang diharuskan dan berlaku sebagai pelatihan untuk semua tenaga kerja (orientasi tenaga kerja baru).

b. Pelatihan pekerjaan atau teknis

Memungkinkan para tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan, tugas, dan tanggung jawab mereka dengan baik (misalnya pengetahuan tentang produk, proses dan prosedur teknis, dan hubungan pelanggan).

c. Pelatihan antarpribadi dan pemecahan masalah

Dimaksudkan untuk mengatasi masalah operasional dan antarpribadi serta meningkatkan hubungan dalam pekerjaan organisasional (misalnya komunikasi antarpribadi ketrampilan-ketrampilan manajerial atau kepemimpinan dan pemecahan konflik).

d. Pelatihan perkembangan dan inovatif

Menyediakan fokus jangka panjang untuk meningkatkan kapabilitas individual dan organisasional untuk masa depan (misalnya praktik-praktik bisnis, perkembangan eksekutif dan perubahan organisasional).

2.1.3 Jenis Pelatihan

Jenis pelatihan menurut Mathis dan Jackson (2006) ditetapkan menjadi 3 jenis yaitu sebagai berikut:

a. Pengetahuan

Menanamkan informasi kognitif dan perincian untuk peserta pelatihan.

b. Keterampilan

Mengembangkan perubahan perilaku dalam menjalankan kewajiban-kewajiban pekerjaan dan tugas.

c. Sikap

Menciptakan ketertarikan dan kesadaran akan pentingnya pelatihan.

Keberhasilan dari pelatihan harus diukur dalam hubungannya dengan serangkaian tujuan karena pelatihan jarang mempunyai anggaran tidak terbatas dan organisasi mempunyai banyak kebutuhan pelatihan, maka diperlukan adanya penetapan prioritas.

2.1.4 Sasaran Pelatihan

Menurut Rivai dan Sagala (2009), pada dasarnya setiap kegiatan yang terarah tentu harus mempunyai sasaran yang jelas, memuat hasil yang ingin dicapai dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Demikian pula dengan program pelatihan, hasil yang ingin dicapai hendaknya dirumuskan dengan jelas agar langkah-langkah persiapan dan pelaksanaan pelatihan dapat diarahkan untuk mencapai sasaran yang ditentukan. Oleh karena itu sasaran pelatihan dikategorikan ke dalam beberapa tipe tingkah laku yang diinginkan, antara lain:

- a. Kategori *Psikomotorik*, meliputi pengontrolan otot-otot sehingga orang dapat melakukan gerakan-gerakan yang tepat. Sasarannya adalah agar orang tersebut memiliki ketrampilan fisik tertentu.
- b. Kategori *Afektif*, meliputi perasaan, nilai, sikap. Sasaran pelatihan dalam kategori ini adalah untuk membuat orang mempunyai sikap tertentu.
- c. Kategori *Kognitif*, meliputi proses intelektual seperti mengingat, memahami, dan menganalisis. Sasaran pelatihan pada kategori ini adalah untuk membuat orang mempunyai pengetahuan dan ketrampilan berpikir.

2.1.5 Prinsip-prinsip Pelatihan

Sofyandi (2008) mengemukakan lima prinsip pelatihan sebagai berikut:

- a. *Participation*, artinya dalam pelaksanaan pelatihan para peserta harus ikut aktif karena dengan partisipasi peserta akan lebih cepat menguasai dan mengetahui berbagai materi yang diberikan.
- b. *Repetition*, artinya senantiasa dilakukan secara berulang karena dengan ulangan-ulangan ini peserta akan lebih cepat untuk memahami dan mengingat apa yang telah diberikan.
- c. *Relevance*, artinya harus saling berhubungan sebagai contoh para peserta pelatihan terlebih dahulu diberikan penjelasan secara umum tentang suatu pekerjaan sebelum mereka mempelajari hal-hal khusus dari pekerjaan tersebut.
- d. *Transference*, artinya program pelatihan harus disesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan yang nantinya akan dihadapi dalam pekerjaan yang sebenarnya.
- e. *Feedback*, artinya setiap program pelatihan yang dilaksanakan selalu dibutuhkan umpan balik yaitu untuk mengukur sejauh mana keberhasilan dari program pelatihan tersebut.

2.1.6 Langkah-langkah Pelatihan

Program pelatihan menurut Dessler (2006) terdiri dari lima langkah, yaitu:

- a. Analisis kebutuhan, yaitu mengetahui keterampilan dan kebutuhan calon yang akan dilatih, dan mengembangkan pengetahuan khusus yang terukur serta tujuan prestasi.
- b. Merencanakan instruksi, yaitu untuk memutuskan, menyusun, dan menghasilkan isi program pelatihan, termasuk buku kerja, latihan, dan aktivitas.
- c. Validasi, di mana orang-orang yang terlibat membuat sebuah program pelatihan dengan menyajikannya kepada beberapa pemirsa yang dapat mewakili.
- d. Menerapkan program, yaitu melatih tenaga kerja yang ditargetkan.
- e. Evaluasi dan tindak lanjut, di mana manajemen menilai keberhasilan atau kegagalan program pelatihan.

2.1.7 Metode Pelatihan

Menurut Rachmawati (2008), ada dua metode yang digunakan perusahaan untuk pelatihan, yaitu:

a. *On the job training*

Pelatihan pada tenaga kerja untuk mempelajari bidang pekerjaannya sambil benar-benar mengerjakannya. Beberapa bentuk pelatihan *on the job training*, yaitu:

1. *Couching/understudy*

Bentuk pelatihan dan pengembangan ini dilakukan di tempat kerja oleh atasan atau tenaga kerja yang berpengalaman. Metode ini dilakukan dengan pelatihan cara informal dan tidak terencana dalam melakukan pekerjaan

seperti menyelesaikan masalah, partisipasi dengan tim, kekompakan, pembagian pekerjaan, dan hubungan dengan atasan atau teman kerja.

2. Pelatihan magang/*Apprenticeship training*

Pelatihan yang mengkombinasikan antara pelajaran di kelas dengan praktik di tempat kerja setelah beberapa teori diberikan pada tenaga kerja. Tenaga kerja akan dibimbing untuk mempraktikkan dan mengaplikasikan semua prinsip belajar pada keadaan pekerjaan sesungguhnya.

b. *Off the job training*

Pelatihan yang menggunakan situasi di luar pekerjaan. Dipergunakan apabila banyak pekerja yang harus dilatih dengan cepat seperti halnya dalam penguasaan pekerjaan. Beberapa bentuk pelatihan *off the job training*, yaitu:

1. *Lecture*

Teknik seperti kuliah dengan presentasi atau ceramah yang diberikan penyelia/pengajar pada kelompok tenaga kerja. Dilanjutkan dengan komunikasi dua arah dan diskusi. Hal ini digunakan untuk memberikan pengetahuan umum pada peserta.

2. Presentasi dengan video

Teknik ini menggunakan media video, film, atau televisi sebagai sarana presentasi tentang pengetahuan atau bagaimana melakukan suatu pekerjaan. Metode ini dipakai apabila peserta cukup banyak dan masalah yang dikemukakan cukup kompleks.

3. *Vestibule training*

Pelatihan dilakukan di tempat yang dibuat seperti tempat kerja yang sesungguhnya dan dilengkapi fasilitas peralatan yang sama dengan pekerjaan sesungguhnya.

4. Bermain peran (*Role Playing*)

Teknik pelatihan ini dilakukan seperti simulasi dimana peserta memerankan jabatan atau posisi tertentu untuk bertindak dalam situasi yang khusus.

5. Studi Kasus

Teknik ini dilakukan dengan memberikan sebuah atau beberapa kasus manajemen untuk dipecahkan dan didiskusikan di kelompok atau tim di mana masing-masing tim akan saling berinteraksi dengan anggota tim yang lain.

6. *Self Study*

Merupakan teknik pembelajaran sendiri oleh peserta di mana peserta dituntut untuk proaktif melalui media bacaan, materi, video, dan kaset.

7. Program pembelajaran

Pembelajaran ini seperti *self study*, tapi kemudian peserta diharuskan membuat rangkaian pertanyaan dan jawaban dalam materi sehingga dalam pertemuan selanjutnya rangkaian pertanyaan tadi dapat disampaikan pada penyelia atau pengajar untuk diberikan umpan balik.

8. *Laboratory training*

Latihan untuk meningkatkan kemampuan melalui berbagai pengalaman, perasaan, pandangan, dan perilaku di antara para peserta.

9. *Action learning*

Teknik ini dilakukan dengan membentuk kelompok atau tim kecil dengan memecahkan permasalahan dan dibantu oleh seorang ahli bisnis dari dalam perusahaan atau luar perusahaan.

2.2 Analisis Kebutuhan Pelatihan (*Training Need Analysis*)

2.2.1 Definisi Analisis Kebutuhan Pelatihan

Menurut Mangkunegara (2003), Analisis kebutuhan pelatihan (*Training Need Analysis*) adalah suatu studi sistematis tentang suatu masalah pendidikan dengan pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber, untuk mendapatkan pemecahan masalah atau saran tindakan selanjutnya. Analisis kebutuhan pelatihan merupakan sebuah analisis kebutuhan *workplace* yang secara spesifik dimaksudkan untuk menentukan apa sebetulnya kebutuhan pelatihan yang menjadi prioritas. Informasi kebutuhan tersebut akan dapat membantu perusahaan dalam menggunakan sumberdaya (waktu, dana, dan lain-lain) secara efektif sekaligus menghindari kegiatan pelatihan yang tidak perlu.

Analisis kebutuhan pelatihan adalah suatu diagnosa untuk menentukan masalah yang dihadapi saat ini dan tantangan di masa mendatang yang harus dihadapi oleh program pelatihan dan pengembangan (Rivai dan Sagala, 2009). Hariandja (2007), mengemukakan analisis kebutuhan pelatihan dan pengembangan sangat penting, rumit, dan sulit. Sangat penting sebab di samping menjadi landasan kegiatan selanjutnya seperti pemilihan metode pelatihan yang tepat, biaya pelatihannya tidak murah sehingga jika pelatihan tidak sesuai dengan kebutuhan, selain tidak meningkatkan kemampuan organisasi juga akan menghabiskan banyak biaya. Selanjutnya dikatakan rumit dan sulit sebab perlu mendiagnosis kompetensi

organisasi pada saat ini dan kompetensi yang dibutuhkan sesuai dengan kecenderungan perubahan situasi lingkungan yang sedang dihadapi dan yang akan dihadapi pada masa yang akan datang.

2.2.2 Alasan Diadakannya Kebutuhan Pelatihan

Hardjana (2001), mengemukakan bahwa kebutuhan pelatihan muncul bila:

- a. Kinerja dan prestasi mereka belum sesuai dengan standar yang sudah ditentukan karena faktor-faktor yang ada pada mereka.
- b. Organisasi menetapkan sasaran-sasaran baru, produk baru atau pasar baru.
- c. Organisasi mengadakan perluasan atau perampingan usaha sehingga perlu dibentuk struktur kerja baru.
- d. Organisasi mengadakan modernisasi dibidang peralatan, struktur organisasi dan manajemen baru.
- e. Terbit dan berlaku perundang-undangan pemerintah yang baru yang menuntut penyesuaian dan perubahan pada organisasi.

2.2.3 Tujuan Analisis Kebutuhan Pelatihan

Tujuan dari analisis kebutuhan menurut Panggabean (2004) sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi keterampilan prestasi kerja khusus yang dibutuhkan untuk memperbaiki kinerja dan produktivitas.
- b. Menganalisis karakteristik peserta untuk menjamin bahwa program tersebut cocok untuk tingkat pendidikan, pengalaman, dan keterampilan begitu juga sikap dan motivasi seseorang.

- c. Mengembangkan pengetahuan khusus yang dapat diukur dan objektif. Dalam tahap ini harus ada keyakinan bahwa penurunan kinerja dapat ditingkatkan melalui pelatihan dan bukan disebabkan ketidakpuasan terhadap kompensasi.

2.2.4 Tipe Analisis Kebutuhan Pelatihan

Tipe analisis yang diperlukan dalam analisis kebutuhan pelatihan menurut Arep dan Tanjung (2002), yaitu:

- a. Analisis Organisasional

Analisis terhadap segala permasalahan organisasi yang lebih difokuskan pada permasalahan internal organisasi/perusahaan.

- b. Analisis Operasional

Analisis yang diperlukan untuk menentukan standar operasi yang tepat dalam melakukan suatu pekerjaan. Orang yang dibutuhkan dalam analisis operasional ini adalah seorang ahli/pakar yang dapat menentukan standar operasi yang mencakup perilaku standar pemegang jabatan.

- c. Analisis Individu

Analisis yang dilakukan secara personal untuk menentukan apakah terdapat kesenjangan antara kebutuhan-kebutuhan kerja dan organisasi yang teridentifikasi (standar yang ditentukan) dengan perilaku dan karakteristik masing-masing tenaga kerja. Jika terdapat perbedaan antara kinerja yang diharapkan dengan kinerja sesungguhnya, maka pelatihan individu menjadi kebutuhan.

2.2.5 Langkah-langkah Analisis Kebutuhan Pelatihan

Menurut Grace (2001), langkah-langkah dasar untuk melaksanakan analisis kebutuhan pelatihan adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi tujuan organisasi dengan memastikan bahwa organisasi memiliki tujuan bisnis yang jelas dan terfokus.
- b. Menunjuk koordinator pelatihan untuk melakukan pengelolaan kegiatan pelatihan dari perencanaan sampai dengan berlangsungnya kegiatan pelatihan.
- c. Mengumpulkan informasi tentang ketrampilan dan kemampuan tenaga kerja apa yang perlu dilakukan, apa yang sedang dilakukan serta bagaimana seseorang harus melakukannya dengan baik.
- d. Menganalisis informasi tentang ketrampilan dan kemampuan tenaga kerja yang harus dicapai untuk saat ini dan masa depan.
- e. Mengidentifikasi kesenjangan antara situasi saat ini dan apa yang akan diperlukan.

2.2.6 Konsep Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

Berikut adalah rumus yang dibangun untuk membantu dalam melakukan analisis (Tasie, 2011):

$$Gap C = A - B \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

A = Kebutuhan kompetensi

B = Kompetensi saat ini

Penentuan perlu tidaknya diberikan pelatihan ditentukan dengan hasil perhitungan *Gap*. Jika *Gap* sama dengan 1 atau lebih dari 1, maka diperlukan

pelatihan. Jika *Gap* kurang dari 1, maka diperlukan pengembangan dan hasil tersebut juga dapat dijadikan sebagai acuan untuk kemajuan karir pada tenaga kerja. Kebutuhan kompetensi (A) didapatkan dari standar kompetensi jabatan, sedangkan kompetensi saat ini (B) didapatkan dari perhitungan nilai kompetensi dari tenaga kerja.

2.3 Kompetensi

2.3.1 Definisi Kompetensi

Menurut Payaman (2005) kompetensi individu adalah kemampuan dan ketrampilan melakukan kerja. Kompetensi setiap orang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dikelompokkan dalam 2 golongan, yaitu:

- a. Kemampuan dan ketrampilan kerja.
- b. Motivasi dan etos kerja.

Sedangkan Mathis dan Jackson (2006) mengatakan kompetensi adalah karakteristik-karakteristik dasar yang dapat dihubungkan dengan kenaikan kinerja individu atau tim. Ada semakin banyak organisasi menggunakan pendekatan kompetensi adalah:

- a. Untuk mengkomunikasikan perilaku yang dihargai di seluruh organisasi.
- b. Untuk meningkatkan tingkat kompetensi di organisasi tersebut.
- c. Untuk menekankan kapabilitas tenaga kerja guna meningkatkan keunggulan kompetitif organisasional.

Dalam bukunya yang berjudul “*Competency Based Talent and Performance Management System*”, Manopo (2011) menjelaskan bahwa definisi atau pendekatan kompetensi yang relevan dapat digunakan dan diimplementasikan di dalam organisasi adalah sebagai berikut:

- a. Model kompetensi menggambarkan kombinasi perilaku antara pengetahuan, ketrampilan, dengan karakteristik yang diperlukan untuk menunjukkan perannya dalam organisasi secara efektif dan kinerja yang sesuai di dalam organisasi.
- b. Sekumpulan perilaku spesifik yang dapat diamati dan dibutuhkan oleh seseorang untuk sukses dalam melakukan peran dan mencapai tujuan/target perusahaan.

Berdasarkan definisi-definisi kompetensi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kompetensi adalah sekumpulan perilaku organisasi yang dibentuk dari beberapa pengetahuan, ketrampilan, sikap dan karakteristik pribadi yang diperlukan oleh seseorang untuk sukses dalam melakukan pekerjaan dan mencapai tujuan organisasi.

2.3.2 Standar Kompetensi Jabatan Perusahaan

Data standar kompetensi jabatan yang ada pada perusahaan PT. GGVM dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Standar Kompetensi Jabatan PT. GGVM

No	Nama Jabatan	Kompetensi Umum	Kompetensi Khusus
1	Store Coordinator (SC)	<ul style="list-style-type: none"> • Dorongan Berprestasi Level 3 • Orientasi Pelayanan Pelanggan Level 4 • Leadership Level 3 	-
2	Brand Presenter (BP)	<ul style="list-style-type: none"> • Dorongan Berprestasi Level 3 • Leadership Level 1 • Orientasi Pelayanan Pelanggan Level 2 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Product Knowledge</i> Level 2 • <i>Selling Skill</i> Level 2
3	Modern Trade Merchandiser (MTM)	<ul style="list-style-type: none"> • Dorongan Berprestasi Level 3 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Product Knowledge</i> Level 1 • <i>Merchandising dan Planograming</i> Level 2

2.3.3 Manfaat Pengembangan Model Kompetensi

Menurut Manopo (2011), manfaat dari pengembangan model kompetensi di organisasi dan implementasinya adalah sebagai berikut:

- a. Dapat merekrut orang-orang terbaik sesuai dengan pekerjaan dan kebutuhan organisasi.
- b. Memaksimalkan produktivitas. Dengan adanya model kompetensi, organisasi terbantu untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan, termasuk mendorong arah bisnis dan individu untuk fokus pada pengaruh yang dimunculkan terhadap kinerja tertinggi.
- c. Dapat adaptasi terhadap perubahan.
- d. Menghubungkan perilaku ke dalam strategi dan nilai-nilai organisasi.

2.3.4 Model Kompetensi Spencer

Menurut Spencer dan Spencer dalam Manopo (2011) mendefinisikan kompetensi sebagai sejumlah karakteristik individu yang berhubungan dengan acuan kriteria perilaku yang diharapkan dan kinerja yang terbaik dalam sebuah pekerjaan atau situasi yang diharapkan untuk dipenuhi.

Dengan kata lain, kompetensi menurut Spencer dan Spencer terdiri atas beberapa aspek berikut:

- a. Sejumlah karakteristik bermakna sebagai faktor penting seorang individu dan menjadi bagian dari kepribadian seseorang serta dapat memprediksi perilaku yang muncul.
- b. Kompetensi memprediksi perilaku atau kinerja.
- c. Kompetensi mampu memprediksi secara aktual apakah seseorang berperilaku secara sesuai atau tidak dalam pekerjaannya.

Dalam aplikasinya, Spencer dan Spencer membuat rating terhadap penguasaan seseorang terhadap kompetensi yang dimaksud. Hal ini akan memudahkan seorang user untuk mengidentifikasi secara objektif dan terukur mengenai *level* kompetensi yang diharapkan dengan pencapaian individu terhadap kompetensi yang dimaksud. Di sini, Spencer dan Spencer menggunakan pendekatan skala Likert atau skala sikap untuk mendefinisikan *level* kompetensi tersebut. Dalam skala sikap ini, responden menyatakan persetujuannya dan ketidaksetujuannya terhadap sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan obyek yang di teliti. Skala itu sendiri salah satu artinya adalah ukuran-ukuran berjenjang. Skala Likert digunakan untuk mengukur kesetujuan dan ketidaksetujuan seseorang terhadap sesuatu objek, sebagai contoh jenjangnya bisa tersusun mulai dari 0 untuk sangat tidak setuju sampai dengan 5 untuk sangat setuju.

2.3.5 Penilaian Berbasis Kompetensi

Menurut Fletcher (2005), penilaian berbasis kompetensi adalah suatu kegiatan pengumpulan bukti yang memadai untuk menunjukkan bahwa seseorang dapat melakukan atau berperilaku sesuai standar yang ditetapkan dalam peran tertentu. Dalam penilaian berbasis kompetensi, perhatian akan ditujukan pada kinerja aktual. Oleh karena itu, fokus yang akan dilakukan adalah pada apa yang dapat dilakukan oleh seseorang. Adapaun ciri-ciri dari pendekatan penilaian berbasis kompetensi adalah sebagai berikut:

1. Fokus pada hasil.
2. Penilaian bersifat individual.
3. Tidak ada perbandingan dengan hasil individu lain.
4. Semua standar (persyaratan) harus dipenuhi.

5. Proses berkelanjutan (mengarahkan pada pengembangan dan penilaian lebih lanjut).

Penilaian berbasis kompetensi menghasilkan nilai kompeten dan belum kompeten pada setiap jenis kompetensi. Langkah-langkah untuk melakukan penilaian berbasis kompetensi terhadap seseorang adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan kriteria yang dipersyaratkan untuk individu dalam melakukan pekerjaan.
2. Mengumpulkan bukti mengenai hasil kinerja individu.
3. Mencocokkan bukti dengan hasil yang dipersyaratkan.
4. Membuat penilaian mengenai pencapaian terhadap semua hasil kinerja yang dipersyaratkan.
5. Mengalokasikan nilai kompeten dan belum kompeten pada setiap kompetensi.
6. Membuat rencana untuk kompetensi-kompetensi yang belum kompeten.

2.3.6 Kaitan Kompetensi Dengan Kinerja

Kompetensi erat kaitannya dengan kinerja, baik kinerja individu maupun kinerja organisasi atau perusahaan. Menurut Armstrong (2004) kinerja seseorang didasarkan pada pemahaman ilmu pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), keahlian (*competence*), dan perilaku yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan dengan baik. Setiap individu yang bekerja dalam organisasi diharapkan mencapai kinerja yang tinggi. Kinerja sebagai hasil dari kegiatan unsur-unsur kemampuan yang dapat diukur dan terstandarisasi. Keberhasilan dalam suatu kinerja ditentukan oleh beberapa aspek dalam melaksanakan pekerjaan, dan untuk mencapai kinerja yang optimal hendaknya pengaruh dari faktor-faktor kompetensi diupayakan semaksimal mungkin sesuai dengan area pekerjaan yang dibebankan kepada

seseorang. Oleh karena itu kompetensi dipandang sebagai karakteristik individu, sangat diperlukan untuk mencapai kinerja dalam pelaksanaan tugas pekerjaan.

2.3.7 Metode Penilaian Kompetensi

Pada perusahaan terdapat metode perhitungan sendiri untuk menilai apakah seorang tenaga kerja sudah kompeten atau belum dalam menjalankan pekerjaannya. Individu dapat dikatakan kompeten jika telah mencapai *level* kompetensi yang telah disyaratkan. Sesuai dengan model kompetensi Spencer, untuk mencapai suatu *level* kompetensi, individu harus dapat bersikap dan berperilaku sesuai dengan indikator perilaku pada setiap *level* kompetensi. Indikator perilaku tersebut merupakan suatu daftar perilaku yang harus ditampilkan untuk menentukan apakah seseorang telah menunjukkan kompetensi tertentu atau tidak dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya.

Penentuan *level* kompetensi dapat dilakukan dengan mengukur persentase tingkat kemampuan dari setiap indikator perilaku yang terdapat dalam setiap *level* kompetensi. Tingkat kemampuan dari setiap indikator perilaku terbagi menjadi 4 skala, yaitu sangat mampu, mampu, kurang mampu, dan tidak mampu. Jika total nilai dari individu adalah $\geq 80\%$ dalam menunjukkan perilaku tertentu maka dapat dikatakan telah mencapai suatu *level* kompetensi. Hal tersebut juga berlaku sebaliknya, yaitu jika total nilai dari individu adalah $< 80\%$ maka dapat dikatakan bahwa individu masih belum kompeten dan harus menjalani pelatihan. Rumus perhitungan nilai kompetensi dari PT. GGVM adalah sebagai berikut.

$$N = ((I_1 \times B_1) + (I_2 \times B_2) + (I_3 \times B_3) + (I_4 \times B_4) + \dots) \dots \dots \dots (2)$$

$$TP = (N/S) \times TB \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- a. Total Bobot (**TB**) : Total persentase bobot yang digunakan.
- b. Indikator (**I**) : Indikator yang dinilai dengan skala penilaian 1 sampai dengan 4.
- c. Bobot (**B**) : Persentase bobot dari masing-masing indikator.
- d. Skala (**S**) : Nilai maksimal dari skala penilaian.
- e. Nilai (**N**) : Nilai perhitungan kompetensi tenaga kerja yang didapatkan dari perkalian dan penjumlahan antara nilai indikator dan bobot tiap indikator.
- f. Total Persentase (**TP**) : Persentase dari hasil penilaian tenaga kerja.

Rumus tersebut menggunakan metode Metode *Weighted Average*. Metode ini adalah pengambilan nilai rata-rata yang didasarkan kepada perhitungan rata-rata dengan memberikan bobot pada masing masing nilai yang akan diambil nilai rata-ratanya. Menurut Weinsteinn (2002), Bobot masing masing tidak sama, jika semua bobot adalah sama maka perhitungannya merupakan rata-rata aritmatik biasa.

Berdasarkan dari data dan penjelasan mengenai skala penilaian tingkat kemampuan indikator yang terdapat pada perusahaan, maka didapatkan data mengenai acuan tingkat penilaian untuk masing-masing indikator adalah seperti pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Acuan Tingkat Penilaian Indikator

Status	Nilai Indikator
Kurang	1
Cukup	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Pada Tabel 2.3 akan dijelaskan mengenai contoh simulasi penilaian menggunakan rumus kompetensi.

Tabel 2.3 Simulasi Penilaian Kompetensi

Kompetensi	Indikator	Bobot	Tenaga Kerja A	Tenaga Kerja B
			Nilai Indikator	Nilai Indikator
Kompetensi A	Indikator 1	30%	1	4
	Indikator 2	20%	1	4
	Indikator 3	20%	1	4
	Indikator 4	30%	1	4
	Total Nilai		1	4
	Persentase Nilai		25%	100%
	Status		Belum Kompeten	Kompeten

Berdasarkan dari Tabel 2.3 didapatkan hasil total nilai untuk Tenaga Kerja A adalah 1 dan Tenaga Kerja B adalah 4. Angka tersebut didapatkan dari perhitungan berikut ini.

$$\begin{aligned}
 N &= ((1*30\%) + (1*20\%) + (1*20\%) + (1*30\%)) \\
 &= 0,3 + 0,2 + 0,2 + 0,3 \\
 &= 1 \rightarrow \text{Total Nilai Tenaga Kerja A}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 TP &= (1/4) \times 100\% \\
 &= 25\% \rightarrow \text{Persentase Nilai Tenaga Kerja A}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 N &= ((4*30\%) + (4*20\%) + (4*20\%) + (4*30\%)) \\
 &= 1,2 + 0,8 + 0,8 + 1,2 \\
 &= 4 \rightarrow \text{Total Nilai Tenaga Kerja B}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 TP &= (4/4) \times 100\% \\
 &= 100\% \rightarrow \text{Persentase Nilai Tenaga Kerja B}
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan total nilai terendah untuk penilaian tingkat indikator adalah 1 dengan persentase nilai 25% dan total nilai tertinggi untuk penilaian tingkat indikator adalah 4 dengan persentase nilai 100%. Sesuai dengan hasil yang didapatkan, maka pada Tabel 2.4 akan dijelaskan mengenai standar kompetensi untuk menentukan status kompetensi dari tenaga kerja.

Tabel 2.4 Standar Penilaian Kompetensi

Total Nilai Indikator	Persentase Nilai	Kondisi	Status Kompetensi
1	25%	< 80%	Belum Kompeten
2	50%	< 80%	Belum Kompeten
3	75%	< 80%	Belum Kompeten
4	100%	\geq 80%	Kompeten

Berdasarkan dari Tabel 2.4 dapat disimpulkan, apabila kondisi persentase nilai dari hasil penilaian kompetensi adalah \geq 80% maka status penilaian kompetensinya adalah kompeten dan sebaliknya apabila kondisi persentase nilai dari hasil penilaian kompetensi adalah < 80% maka status penilaian kompetensinya adalah belum kompeten. Hal tersebut sesuai dengan standar kompetensi yang menjadi acuan penilaian pada perusahaan saat ini.

2.4 *Software Engineering* (Rekayasa Perangkat Lunak)

2.4.1 Definisi Rekayasa Perangkat Lunak

Menurut Fritz Bauer pada suatu konferensi yang ditulis di dalam buku “*Software Engineering A Practitioner’s Approach*” oleh Pressman (2001), rekayasa perangkat lunak adalah penetapan dan pemakaian prinsip-prinsip rekayasa dengan

tujuan mendapatkan perangkat lunak yang ekonomis, terpercaya, dan bekerja efisien pada mesin yang sebenarnya (komputer).

2.4.2 Pengontrol Kualitas Perangkat Lunak

Menurut Pressman (2001), rekayasa perangkat lunak terbagi menjadi 3 lapisan yang mampu mengontrol kualitas dari perangkat lunak, yaitu:

a. Proses (*Process*)

Proses dari rekayasa perangkat lunak adalah perekat yang menyatukan lapisan-lapisan teknologi dan memungkinkan pengembangan yang rasional dan periodik dari perangkat lunak komputer.

b. Metode (*Methods*)

Metode dari rekayasa perangkat lunak menyediakan secara teknis bagaimana membangun sebuah perangkat lunak. Metode meliputi sekumpulan tugas yang luas, termasuk di dalamnya analisis kebutuhan, perancangan, konstruksi program, pengujian, dan pemeliharaan. Metode dari rekayasa perangkat lunak bergantung pada sekumpulan prinsip dasar masing-masing area teknologi dan memasukkan pemodelan aktivitas serta teknik deskriptif lainnya.

c. Alat Bantu (*Tools*)

Alat bantu dari rekayasa perangkat lunak menyediakan dukungan otomatis atau semi otomatis untuk proses dan metode. Ketika alat bantu diintegrasikan, informasi akan diciptakan oleh sebuah alat bantu yang dapat digunakan oleh lainnya, sebuah sistem untuk mendukung pengembangan perangkat lunak, yang juga disebut *computer-aided software engineering* (CASE). CASE menggabungkan perangkat lunak, perangkat keras, dan *database* perangkat lunak untuk

menciptakan lingkungan rekayasa perangkat lunak yang sejalan dengan CAD/CAE (*computer-aided design/engineering*) untuk perangkat keras.

2.4.3 Waterfall Model

Menurut Pressman (2001), dalam perancangan perangkat lunak dikenal *linier sequential model* atau yang lebih dikenal dengan sebutan *classic life cycle* atau *waterfall model*. Model ini menyarankan pendekatan yang sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak. Berikut adalah aktivitas secara detail di dalam *waterfall model*, yaitu:

1. System engineering

Pemodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk perangkat lunak.

2. Analysis

Seluruh kebutuhan perangkat lunak harus didapatkan pada tahap ini, termasuk kegunaan perangkat lunak yang diharapkan pengguna dan batasan perangkat lunak.

3. Design

Desain dikerjakan setelah kebutuhan perangkat lunak dikumpulkan secara lengkap. Tahap ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan tersebut menjadi representasi ke dalam bentuk *blueprint software*.

4. Coding

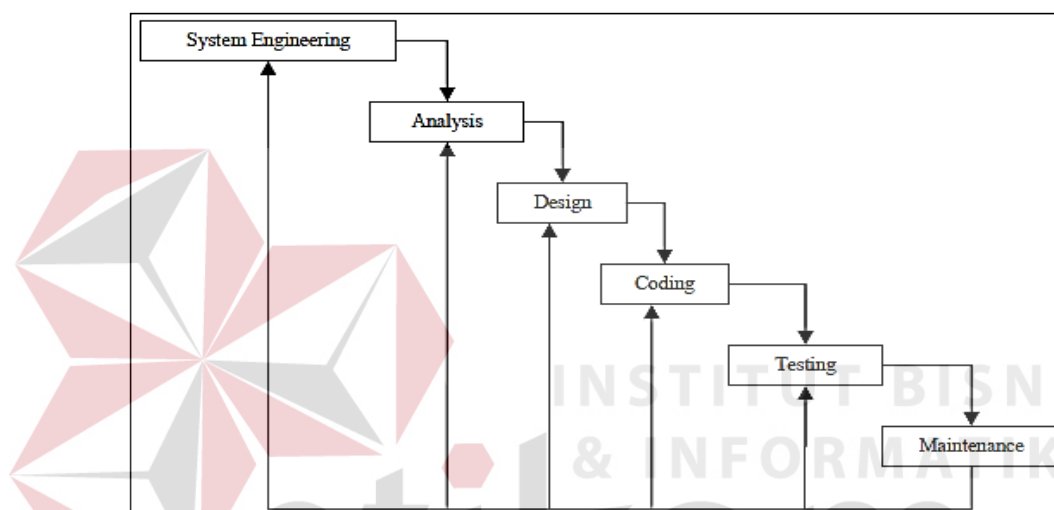
Perancangan yang telah dilakukan akan diterjemahkan ke dalam bentuk yang dimengerti oleh komputer.

5. *Testing*

Tahap ini akan menentukan apakah perangkat lunak memenuhi persyaratan yang ditetapkan dan menemukan kesalahan dalam kode program.

6. *Maintenance*

Tahap ini akan menangani permasalahan dan memperbaiki permintaan setelah perangkat lunak dirilis.

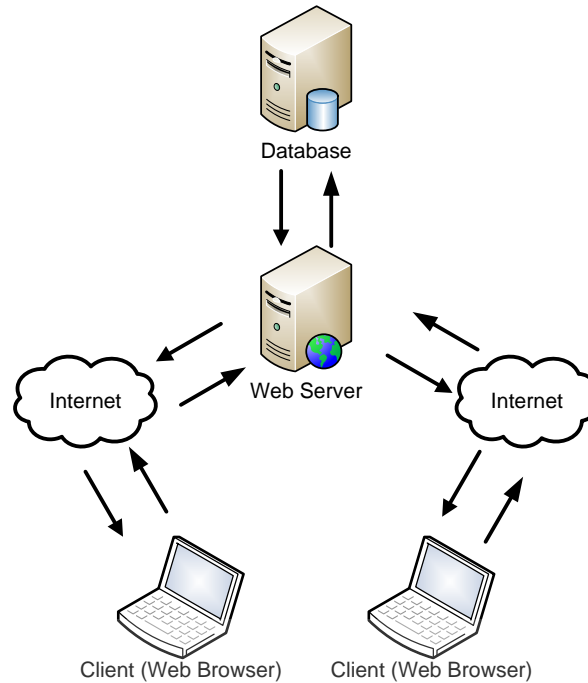


Gambar 2.1 *Waterfall Model* (Pressman, 2001)

2.5 Desain Arsitektur

Pengembangan perangkat lunak membutuhkan adanya perangkat keras dan konfigurasi sistem yang tepat, sehingga perangkat lunak tersebut dapat bekerja dengan baik. Kebutuhan sistem mendefinisikan kebutuhan perangkat keras untuk mendukung kinerja perangkat lunak yang terdiri dari spesifikasi sistem, spesifikasi jaringan dan spesifikasi lainnya.

Sesuai dengan hasil analisis kebutuhan, dapat diberikan solusi spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras serta konfigurasi jaringan dengan model *client-server*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 *Client-Server*

Konsep yang digunakan pada model arsitektur ini adalah *three tier concept*. Pada konsep ini terdiri dari 3 fungsionalitas sistem, yaitu *Client*, *Application Server*, dan *Database Server*. *Client* melakukan akses aplikasi melalui web browser dan mengirimkan *request*/input data. *Request* yang dilakukan akan diterima oleh *Web Server*. Data yang diperlukan akan didapatkan dari *database server* yang terhubung dengan *web server*. Setelah data selesai diolah maka akan dikirimkan kembali kepada *client*.