

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berkenaan dengan penelitian yang akan diangkat oleh penulis dapat dipaparkan di bawah ini :

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No .	Nama Peneliti	Judul	Jenis, Pendekatan, Metode Pengambilan dan Analisis Data	Hasil
1.	Trifenaus Prabu Hidayat, et, all (2011)	Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Karyawan	kuisisioner pembandingan berpasangan, kemudian diolah menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP)	1. Sistem penilaian kinerja usulan lebih baik dari penilaian kinerja sekarang, karena didukung hasil perhitungan perbandingan yang datanya dikumpulkan dari tim manajemen. 2. Tim manajemen PT. X dapat memanfaatkan sistem penilaian kinerja usulan dan mengaplikasikannya di dalam evaluasi kinerja karyawan setiap periode kerja. Supaya tim manajemen PT. X untuk selalu melakukan pengembangan dan penyempurnaan

				sistem penilaian kinerja usulan, terutama mengenai indikator-indikator penilaian, sehingga sistem penilaian kinerja semakin objektif dan adil.
2.	Purnomo Budi Setiyawan (2006)	Pengaruh Disiplin Kerja Karyawan dan Budaya Organisasi terhadap Kinerja di Divisi Radiologi RSUP Dokter Kariadi Semarang	Kualitatif, Deskriptif, teknik sampling sensus	Terdapat pengaruh secara signifikan disiplin kerja karyawan dan budaya organisasi secara bersama-sama berpengaruh secara positif terhadap kinerja karyawan.
3.	Nur Fitriana, et, all. (2013)	Analisis Kinerja Karyawan Berdasarkan Kompetensi (Studi Kasus di PT. ERINDO MANDIRI Pasuruan)	Metode <i>Analytic Network Process</i> (ANP) dan <i>Rating Scale</i>	Berdasarkan penilaian kinerja karyawan kontrak pada bagian Produksi dari total 30 responden dapat diketahui terdapat 9 karyawan kontrak yang mendapatkan nilai dengan kinerja tinggi. sesuai standar itu akan dijadikan sebagai acuan alternatif pertimbangan untuk proses <i>training</i> karyawan kontrak selanjutnya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia merupakan serangkaian cara ataupun ilmu yang digunakan untuk mengambil suatu keputusan mengenai penyediaan

tenaga kerja maupun pengklasifikasian karyawan menurut hasil kinerjanya melalui serangkaian penilaian kinerja terhadap karyawan. Untuk menghasilkan suatu keputusan yang baik berkaitan dengan kinerja karyawan, maka harus dilakukan evaluasi serta penilaian pada masing-masing karyawan, sehingga dapat diketahui karyawan yang memiliki potensi produktivitas yang baik dan yang kurang baik.

Sebagai pemimpin yang baik, maka diperlukan cara pengambilan keputusan yang adil berdasarkan teori-teori manajemen juga berlandaskan Al-Qur'an seperti yang tertulis dalam surat AL-Ahqaaf ayat 19

وَلِكُلِّ دَرَجَةٌ مِّمَّا عَمِلُوا ۗ وَلِيُؤْفِقَهُمْ ۗ أَعْمَلَهُمْ ۗ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ ﴿١٩﴾

Artinya ;

“Dan bagi masing-masing mereka derajat menurut apa yang telah mereka kerjakan dan agar Allah mencukupkan bagi mereka (balasan) pekerjaan-pekerjaan mereka sedang mereka tiada dirugikan.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah memberikan balasan terhadap apa yang diperbuat umatnya, hal ini dapat dilihat dari kalimat “Dan bagi masing-masing mereka derajat menurut apa yang telah mereka kerjakan”. Dari ayat tersebut dapat di ambil kesimpulan bahwa untuk menjadi pemimpin yang baik, maka haruslah melakukan suatu penilaian dan evaluasi terhadap hasil kerja karyawannya, sehingga karyawan dengan kinerja yang baik mendapatkan penilaian yang baik pula.

﴿ إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ

النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ ۚ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا

بَصِيرًا ﴿٥٨﴾

Artinya ;

“Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum di antara manusia supaya kamu menetapkan dengan adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepadamu. Sesungguhnya Allah adalah Maha mendengar lagi Maha melihat.”

Pada surat An-Nisa’ ayat 58 ini dijelaskan bahwasanya untuk menetapkan “Hukum” dengan adil, kata hukum disini dapat diartikan sebagai peraturan. Untuk itu setiap keputusan yang diambil oleh seorang pemimpin terhadap karyawan harus didasarkan pada aturan yang ada dan ditetapkan secara adil. Adapun aturan yang dimaksud disini berupa kriteria-kriteria dalam penilaian kerja, hingga dapat diputuskan kelayakan kerja dari karyawan tersebut

Selain ayat-ayat diatas, Nabi Muhammad SAW juga meriwayatkan hadist yang berbunyi :

“Berikanlah gaji kepada pekerja sebelum kering keringatnya, dan beritahukan ketentuan gajinya, terhadap apa yang dikerjakan”. (HR. Baihaqi).

Dari Hadist tersebut diketahui bahwa Nabi sangat menghargai hasil kerja dari seseorang, sehingga pemimpin yang baik merupakan pemimpin yang memberi

upah atau suatu penghargaan (berupa jabatan) kepada karyawannya sesuai dengan usaha dan hasil dari produktivitas kerja karyawan tersebut.

2.2.1.1 Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen Sumber Daya Manusia adalah perencanaan untuk mencegah penggunaan tenaga kerja secara berlebihan atau dibawah kebutuhan yang digunakan, guna mencapai hasil kerja yang optimal dan menjamin cadangan tenaga kerja yang cukup terampil, serta mewujudkan manajemen partisipatif dan pendayagunaan tenaga kerja yang semi terlatih. Dalam suatu organisasi atau perusahaan, peranan manajemen sumber daya manusia (SDM) sangatlah penting. Hal ini dapat kita mengerti, karena tanpa SDM, suatu organisasi tidak mungkin berjalan. Sedangkan manusia merupakan penggerak dan pengolah faktor-faktor produksi lainnya seperti modal, bahan mentah, peralatan dan lain-lain.

Manajemen sumber daya manusia merupakan penerapan pendekatan SDM dimana secara bersama-sama terdapat dua tujuan yang ingin dicapai, yang pertama yaitu tujuan untuk perusahaan dan yang kedua yaitu untuk pegawai, keduanya adalah kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Manusia tidak boleh diperlakukan hanya sebagai faktor produksi melainkan harus diperlakukan dengan emosi dan perasaan. (Mangkuprawira, 2004: 251-252).

Berikut ini beberapa pengertian manajemen SDM menurut beberapa para pakar antara lain:

Yang pertama menurut (Hasibuan, 2002: 61) mengemukakan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni mengatur hubungan dan

peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat.

Sedangkan (Gary Dessler, 2003: 84) mengatakan bahwa manajemen SDM adalah kebijakan dan cara-cara yang dipraktikkan dan berhubungan dengan pemberdayaan manusia atau aspek-aspek SDM dari sebuah posisi manajemen termasuk perekrutan, seleksi, pelatihan, penghargaan dan penilaian.

Menurut (T. Handoko, 2003: 64) menjelaskan bahwa sumber daya manusia adalah penarikan, seleksi, pengembangan, pemeliharaan, dan penggunaan sumber daya manusia untuk mencapai baik tujuan-tujuan individu maupun organisasi.

Menurut (Alex Nitisemito, 1996: 115) mengartikan SDM sebagai suatu ilmu dan seni untuk melaksanakan planning, organizing, actuating, dan controlling, sehingga efektifitas dan efisiensi personalia dapat ditingkatkan semaksimal mungkin dalam pencapaian tujuan.

Sehingga dapat disimpulkan pada dasarnya tujuan manajemen SDM adalah penyediaan tenaga kerja yang efektif bagi organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam proses pencapaian tujuan ini, maka manajemen personalia mempelajari bagaimana memperoleh, mengembangkan, mengevaluasi dan mempertahankan tenaga kerja yang baik dalam jumlah dan tipe yang tepat. Manajemen personalia dapat berhasil bila mampu menyediakan tenaga kerja yang berkompeten untuk melaksanakan pekerjaan yang harus dilakukan.

2.2.1.2 Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia

Dalam menjalankan pekerjaan seharusnya organisasi memperhatikan fungsi-fungsi manajemen dan fungsi operasional seperti yang dikemukakan oleh Flippo Edwin B. (Flippo, 1996: 223-225). Menurutnya, fungsi-fungsi manajemen sumber daya manusia ada dua yakni:

1. Fungsi Manajemen, fungsi ini terdiri dari:

1) Perencanaan (planning)

Perencanaan mempunyai arti penentuan mengenai program tenaga kerja yang akan mendukung pencapaian tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

2) Pengorganisasian (organizing)

Organisasi dibentuk dengan merancang struktur hubungan yang mengaitkan antara pekerjaan, karyawan dan faktor-faktor fisik sehingga dapat terjalin kerjasama satu dengan yang lainnya.

3) Pengarahan (Directing)

Pengarahan terdiri dari fungsi staffing dan leading. Fungsi staffing adalah menempatkan orang-orang dalam struktur organisasi, sedangkan fungsi leading dilakukan pengarahannya SDM agar karyawan bekerja sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

4) Pengawasan (Controlling)

Adanya fungsi manajerial yang mengatur aktifitas-aktifitas agar sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan organisasi sesuai dengan tujuan

yang ingin dicapai, bila terjadi penyimpangan dapat diketahui dan segera dilakukan perbaikan.

2. Fungsi Operasional, fungsi ini terdiri dari:

1) Pengadaan (Procurement)

Usaha untuk memperoleh sejumlah tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan, terutama yang berhubungan dengan penentuan kebutuhan tenaga kerja, penarikan, seleksi, orientasi dan penempatan.

2) Pengembangan (Development) Usaha untuk meningkatkan keahlian karyawan melalui program pendidikan dan latihan yang tepat agar karyawan atau pegawai dapat melakukan tugasnya dengan baik. Aktivitas ini penting dan akan terus berkembang karena adanya perubahan teknologi, penyesuaian dan meningkatnya kesulitan tugas manajer.

3) Kompensasi (Compensation)

Fungsi kompensasi diartikan sebagai usaha untuk memberikan balas jasa atau imbalan kepada pegawai sesuai dengan kontribusi yang telah disumbangkan kepada perusahaan atau organisasi.

4) Integrasi (Integration)

Merupakan usaha untuk menyelaraskan kepentingan individu, organisasi, perusahaan, maupun masyarakat. Oleh sebab itu harus dipahami sikap prinsip-prinsip pegawai.

5) Pemeliharaan (Maintenance)

Setelah keempat fungsi dijalankan dengan baik, maka diharapkan organisasi atau perusahaan mendapat pegawai yang baik. Maka fungsi pemeliharaan adalah dengan memelihara sikap-sikap pegawai yang menguntungkan perusahaan.

6) Pemutusan Hubungan Kerja (Separation)

Usaha terakhir dari fungsi operasional ini adalah tanggungjawab perusahaan untuk mengembalikan pegawainya ke lingkungan masyarakat dalam keadaan sebaik mungkin, bila organisasi atau perusahaan mengadakan pemutusan hubungan kerja.

Sehingga dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, fungsi manajemen terdiri dari mengatur, merencanakan, pengorganisasian, memimpin serta mengendalikan manusia merupakan aset penting bagi perusahaan. Sedangkan sebagai fungsi operasional SDM, yaitu pengadaan, pengembangan, kompensasi, integrasi, pemeliharaan dan pemutusan hubungan kerja. Pada fungsi operasional terdapat Pemutusan Hubungan Kerja (Separation) yang didalamnya terdapat kelayakan kualitas kerja seorang karyawan.

2.2.2 Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja dapat diartikan secara terpisah yaitu yang pertama, penilaian merupakan terjemahan dari kata performance, yang menurut *the Scribner-Bantam English Dictionari* berasal dari kata "to perform" dengan beberapa entries yaitu (Veithzal Rivai, 2005: 35-37) :

- 1) Melakukan, menjalankan, melaksanakan (*to do or carry out execute*)

- 2) memenuhi atau melaksanakan kewajiban suatu niat (*to discharge of fulfill*)
- 3) Melaksanakan atau menyempurnakan tanggung jawab (*to execute or complete understaking*)
- 4) Melakukan sesuatu yang diharapkan oleh seseorang atau mesin (*to do what is is expected of a person machine*)

Sedangkan yang kedua yaitu, kinerja atau performance, merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan visi dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategis suatu organisasi (Moehariono, 2009: 45).

Sehingga dapat diartikan penilaian kinerja adalah tinjauan formal dan evaluasi kinerja individu atau tugas tim. penilaian kinerja bertujuan untuk mengevaluasi kinerja relatif karyawan saat ini dan di masa lalu terhadap standar prestasinya.

Menurut Jewel dan Siegall (dalam Mangkunegara, 2002: 134) penilaian kinerja adalah proses yang digunakan oleh sebuah organisasi untuk menilai sejauhmana anggotanya telah melakukan pekerjaannya dengan memuaskan. Sedangkan menurut (Handoko, 2003: 84) penilain kinerja diartikan sebagai proses evaluasi atau penilaian prestasi kerja karyawan, sehingga dapat memberikan umpan balik kepada karyawan tentang pelaksanaan kerja mereka.

Sedangkan pernyataan Wibisono, penilaian kinerja diartikan sebagai penilaian kinerja yang diperbandingkan dengan rencana atau standar-standar yang

telah disepakati, baik standar internal maupun standar eksternal (wibisono, 2006: 43).

Penilaian kinerja menurut Utomo, Tri Widodo W. adalah proses untuk mengukur prestasi kerja pegawai berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan, dengan cara membandingkan sasaran (hasil kerjanya) dengan persyaratan deskripsi pekerjaan yaitu standar pekerjaan yang telah ditetapkan selama periode tertentu. Standar kerja tersebut dapat dibuat baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Siagian, menyatakan bahwa penilaian prestasi kerja adalah suatu pendekatan dalam melakukan penilaian prestasi kerja para pegawai yang di dalamnya terdapat berbagai faktor seperti (Siagian, 2002: 168) :

1. Penilaian dilakukan pada manusia sehingga disamping memiliki kemampuan tertentu juga tidak luput dari berbagai kelemahan dan kekurangan;
2. Penilaian yang dilakukan pada serangkaian tolak ukur tertentu yang realistik, berkaitan langsung dengan tugas seseorang serta kriteria yang ditetapkan dan diterapkan secara obyektif :
3. Hasil penilaian harus disampaikan kepada pegawai yang dinilai dengan maksud:
 1. Apabila penilaian tersebut positif maka penilaian tersebut menjadi dorongan kuat bagi pegawai yang bersangkutan untuk lebih berprestasi lagi pada masa yang akan datang sehingga kesempatan meniti karier lebih terbuka baginya.
 2. Apabila penilaian tersebut bersifat negatif maka pegawai yang bersangkutan mengetahui kelemahannya dan dengan sedemikian rupa mengambil berbagai langkah yang diperlukan untuk mengatasi kelemahan tersebut.

3. Jika seseorang merasa mendapat penilaian yang tidak obyektif, kepadanya diberikan kesempatan untuk mengajukan keberatan sehingga pada akhirnya ia dapat memahami dan menerima hasil penilaian yang diperolehnya.
4. Hasil penilaian yang dilakukan secara berkala itu terdokumentasikan secara rapi dalam arsip kepegawaian setiap pegawai sehingga tidak ada informasi yang hilang, baik yang sifatnya menguntungkan maupun merugikan pegawai bersangkutan;
5. Hasil penilaian prestasi kerja setiap orang menjadi bahan yang selalu turut dipertimbangkan dalam setiap keputusan yang diambil mengenai mutasi pegawai, baik dalam arti promosi, alih tugas, alih wilayah, demosi maupun dalam pemberhentian tidak atas permintaan sendiri.

Penilaian kinerja menurut (Mondy dan Noe,1993: 394) merupakan suatu sistem formal yang secara berkala digunakan untuk mengevaluasi kinerja individu dalam menjalankan tugas-tugasnya. Sedangkan (Mejia,dkk, 2004: 222-223) mengungkapkan bahwa penilaian kinerja merupakan suatu proses yang terdiri dari:

1. Identifikasi, yaitu menentukan faktor-faktor kinerja yang berpengaruh terhadap kesuksesan suatu organisasi. Hal ini dapat dilakukan dengan mengacu pada hasil analisa jabatan.
2. Pengukuran, merupakan inti dari proses sistem penilaian kinerja. Pada proses ini, pihak manajemen menentukan kinerja pegawai yang bagaimana yang termasuk baik dan buruk. Manajemen dalam suatu organisasi harus

melakukan perbandingan dengan nilai-nilai standar atau membandingkan kinerja antar pegawai yang memiliki kesamaan tugas.

3. Manajemen, proses ini merupakan tindak lanjut dari hasil penilaian kinerja. Pihak manajemen harus berorientasi ke masa depan untuk meningkatkan potensi pegawai di organisasi yang bersangkutan. Hal ini dapat dilakukan dengan pemberian umpan balik dan pembinaan untuk meningkatkan kinerja pegawainya.

Adapun beberapa indikator penilaian prestasi kerja menurut (Hasibuan, 2003: 178-179) :

1. Kesetiaan

Kesetiaan dicerminkan oleh kesediaan karyawan menjaga dan membela organisasi di dalam maupun diluar pekerjaan.

2. Kejujuran

Penilaian menilai kejujuran dalam melaksanakan tugas-tugasnya memenuhi perjanjian baik bagi dirinya sendiri maupun terhadap orang lain seperti kepada para bawahannya.

3. Kedisiplinan

Penilai menilai disiplin karyawan dalam mematuhi peraturan-peraturan yang ada mengajukan pekerjaannya sesuai dengan instruksi yang diberikan kepadanya.

4. Kreativitas.

Kemampuan karyawan dan mengembangkan kreativitas untuk menyelesaikan pekerjaannya, sehingga lebih berdaya guna.

5. Kerja sama

Kesediaan karyawan berpartisipasi dan bekerja sama dengan karyawan lain, sehingga hasil pekerjaan akan lebih baik.

6. Kepemimpinan

Kemampuan untuk memimpin, mempengaruhi, mempunyai pribadi yang kuat, dihormati, dan dapat memotivasi orang lain atau bawahannya untuk bekerja secara efektif.

7. Kepribadian. Sikap, perilaku, kesopanan, disukai, memeberikan kesan yang menyenangkan, memeperhatikan sikap yang baik dan penampilan simpatik serta wajar dari karyawan tersebut.

8. Prakarsa Kemampuan berikir yang rasional dan berdasarkan inisiatif sendiri untuk menganalisa, manilai, menciptakan memberikan alasan, mendapat kesimpulan dan membuat keputusan. Penyelesaian masalah yang dihadapinya.

9. Kecakapan.

Kecakapan karyawan dalam menyatakan dan menjelaskan semua yang terlibat di dalam penyusunan kebijakan perusahaan.

10. Tanggungjawab Kejadian karyawan dalam mempertanggungjawabkan kebijaksananya, pekerjaan dan hsil kerjanya, sarana dan prasarana yang digunakannya perilaku serta hasil dari bawahannya.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli mengenai pengertian penilaian kinerja, terdapat benang merah yang dapat digunakan untuk menarik kesimpulan bahwa penilaian kinerja merupakan suatu sistem penilaian secara berkala terhadap kinerja pegawai yang mendukung kesuksesan organisasi atau yang terkait dengan pelaksanaan tugasnya. Proses penilaian dilakukan dengan membandingkan kinerja pegawai terhadap standar yang telah ditetapkan atau memperbandingkan kinerja antar pegawai yang memiliki kesamaan tugas.

2.2.2.1 Tujuan dan Manfaat Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja memberikan informasi-informasi mengenai kemampuan pekerja saat ini, potensi-potensi mereka, pengalaman-pengalaman lebih lanjut serta posisi baru yang harus ada. Hal ini dapat dijadikan dasar bagi perencanaan pengembangan Sumber Daya Manusia. Sistem penilaian kinerja adalah menghasilkan informasi yang akurat dan sah tentang perilaku dan kinerja anggota-anggota organisasi.

Penilaian kinerja menurut (Werther dan Davis, 2003: 113) mempunyai beberapa tujuan dan manfaat bagi organisasi dan pegawai yang dinilai, yaitu:

1. *Performance Improvement*. Yaitu memungkinkan pegawai dan manajer untuk mengambil tindakan yang berhubungan dengan peningkatan kinerja.
2. *Compensation adjustment*. Membantu para pengambil keputusan untuk menentukan siapa saja yang berhak menerima kenaikan gaji atau sebaliknya.
3. *Placement decision*. Menentukan promosi, transfer, dan demotion.

4. *Training and development needs* mengevaluasi kebutuhan pelatihan dan pengembangan bagi pegawai agar kinerja mereka lebih optimal.
5. *Carrer planning and development*. Memandu untuk menentukan jenis karir dan potensi karir yang dapat dicapai.
6. *Staffing process deficiencies*. Mempengaruhi prosedur perekrutan pegawai.
7. *Informational inaccuracies and job-design errors*. Membantu menjelaskan apa saja kesalahan yang telah terjadi dalam manajemen sumber daya manusia terutama di bidang informasi *job-analysis*, *job-design*, dan sistem informasi manajemen sumber daya manusia.
8. *Equal employment opportunity*. Menunjukkan bahwa *placement decision* tidak diskriminatif.
9. *External challenges*. Kadang-kadang kinerja pegawai dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti keluarga, keuangan pribadi, kesehatan, dan lain-lainnya. Biasanya faktor ini tidak terlalu kelihatan, namun dengan melakukan penilaian kinerja, faktor-faktor eksternal ini akan kelihatan sehingga membantu departemen sumber daya manusia untuk memberikan bantuan bagi peningkatan kinerja pegawai.
10. *Feedback*. Memberikan umpan balik bagi urusan kepegawaian maupun bagi pegawai itu sendiri.

Hal yang sama juga dikemukakan oleh DeVries, dkk (dalam Panggabean: 2002) bahwa penilaian prestasi kerja dilakukan untuk memperoleh informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kegiatan manager Sumber Daya Manusia yang lain seperti: perencanaan sumber Daya Manusia,

penarikan dan seleksi, pengembangan Sumber Daya Manusia, perencanaan dan pengembangan karier, program-program kompensasi, promosi, demosi, pensiun dan pemecatan.

Menurut Cumming dan Schwab (dalam Pace dan Faules, 1998: 147), penilaian kinerja dilakukan tidak hanya untuk membantu mengawasi sumber daya manusia dalam sebuah organisasi, melainkan juga untuk mengukur tingkat efisiensi penggunaan sumber daya manusia yang ada dan mengidentifikasi tempat yang perlu diperbaiki.

Lebih jauh lagi, penilaian kinerja dapat merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja dan kepuasan karyawan. Wilayah-wilayah dimana kemampuan karyawan kurang dapat diketahui dan hubungan antara kinerja dan tujuan pekerjaan dengan imbalan dapat dijelaskan, sehingga menimbulkan peningkatan motivasi. Melalui kemampuan melaksanakan tugas secara efisien dan dengan motivasi tinggi, karyawan memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas kerja mereka (Pace dan Faules, 1998: 148).

Dalam aktivitas penilaian kinerja, karyawan dievaluasi, karyawan disodori umpan balik positif dan imbalan atas kinerja yang baik serta diarahkan bagaimana memperbaiki kinerja yang masih jelek. Penilaian kinerja membandingkan kinerja pekerjaan seseorang terhadap tolok ukur atau tujuan yang ditetapkan untuk posisi orang tersebut (Simamora, 2004: 338).

2.2.2.2 Proses Penilaian Kinerja

Dalam proses penilaian kinerja maka harus ditetapkan terlebih dahulu tentang Kriteria Kinerjanya. Dalam menetapkan kriteria kinerja, terdapat beberapa kriteria, yaitu (Burton Clark, 1997: 242) :

1. Ciri-ciri.

Ciri-ciri karyawan tertentu seperti sikap, penampilan, dan inisiatif merupakan dasar untuk evaluasi.

2. Perilaku

Ketika hasil dari tugas individu sulit untuk ditentukan, organisasi dapat mengevaluasi perilaku seseorang yang terkait dengan tugas atau kompetensi.

3. Kompetensi

Kompetensi terdiri dari pengetahuan, keterampilan, sifat dan perilaku, dan berhubungan dengan keterampilan interpersonal atau berorientasi bisnis.

4. Pencapaian tujuan

Jika organisasi mempertimbangkan hasil akhir pencapaian tujuan sebagai suatu hal yang berarti, hasil pencapaian tujuan akan menjadi faktor yang tepat untuk dievaluasi untuk dibandingkan dengan standar.

5. Peningkatan potensi

Ketika organisasi mengevaluasi kinerja karyawan, kriteria difokuskan pada masa lalu, masa sekarang, dibandingkan dengan standar.

2.2.3 Kinerja Karyawan

Kinerja merupakan perilaku organisasi yang secara langsung berhubungan dengan produksi barang atau penyampaian jasa. Informasi tentang kinerja organisasi merupakan suatu hal yang sangat penting digunakan untuk mengevaluasi apakah proses kinerja yang dilakukan organisasi selama ini sudah sejalan dengan tujuan yang diharapkan atau belum. Akan tetapi dalam kenyataannya banyak organisasi yang justru kurang atau bahkan tidak jarang ada yang mempunyai informasi tentang kinerja dalam organisasinya. Kinerja sebagai hasil-hasil fungsi pekerjaan/kegiatan seseorang atau kelompok dalam suatu organisasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor untuk mencapai tujuan organisasi dalam periode waktu tertentu (Tika, 2006: 67).

kinerja karyawan merupakan perbandingan hasil kerja yang dicapai oleh karyawan dengan standar yang telah ditentukan (Bambang Guritno dan waridin: 2005). Sedangkan menurut Hakim mendefinisikan kinerja sebagai hasil kerja yang dicapai oleh individu yang disesuaikan dengan peran atau tugas individu tersebut dalam suatu perusahaan pada suatu periode waktu tertentu, yang dihubungkan dengan suatu ukuran nilai atau standar tertentu dari perusahaan dimana individu tersebut bekerja. Kinerja merupakan perbandingan hasil kerja yang dicapai oleh pegawai dengan standar yang telah ditentukan (Masrukhin dan Waridin, 2004: 200).

Berdasarkan pengertian kinerja dari beberapa pendapat diatas, kinerja merupakan perbandingan hasil kerja yang dicapai oleh karyawan dengan standar yang telah ditentukan. Kinerja juga berarti hasil yang dicapai oleh seseorang, baik

kuantitas maupun kualitas dalam suatu organisasi sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

2.2.3.1 Unsur-unsur yang terdapat dalam kinerja

Ada 4 (empat) unsur-unsur yang terdapat dalam kinerja (Tika, 2006: 70)

yaitu:

1. Hasil-hasil fungsi pekerjaan
2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap prestasi karyawan
3. Pencapaian tujuan organisasi
4. Periode waktu tertentu

Kinerja pada dasarnya ditentukan oleh tiga hal (Suharto dan Cahyo, 2005:

24), yaitu:

1. Kemampuan
2. Keinginan
3. Lingkungan

2.2.3.2 Aspek kinerja

Empat aspek kinerja menurut (Rivai *et. Al*, 2005: 67), yaitu:

1. Kemampuan
2. Penerimaan tujuan perusahaan
3. Tingkat tujuan yang dicapai
4. Interaksi antara tujuan dan kemampuan para karyawan dalam perusahaan

2.2.3.3 Tujuan kinerja

Kemudian Tujuan kinerja menurut (Rivai *et. Al*, 2005:68):

1. Kemahiran dari kemampuan tugas baru diperuntukan untuk perbaikan hasil kinerja dan kegiatannya.
2. Kemahiran dari pengetahuan baru dimana akan membantu karyawan dengan pemecahan masalah yang kompleks atas aktivitas membuat keputusan pada tugas.
3. Kemahiran atau perbaikan pada sikap terhadap teman kerjanya dengan satu aktivitas kinerja.
4. Target aktivitas perbaikan kinerja.
5. Perbaikan dalam kualitas atau produksi.
6. Perbaikan dalam waktu atau pengiriman.

2.2.3.4 Penilaian Untuk kinerja

kinerja diukur dengan instrumen yang dikembangkan dalam studi yang tergabung dalam ukuran kinerja secara umum kemudian diterjemahkan kedalam penilaian perilaku secara mendasar (Yuwaliatin, 2006: 121-122), meliputi:

1. kuantitas kerja
2. kualitas kerja
3. pengetahuan tentang pekerjaan
4. pendapat atau pernyataan yang disampaikan
5. perencanaan kegiatan

2.2.3.5 Kualitas Kerja

kualitas kerja adalah suatu hasil yang dapat diukur dengan efektifitas dan efisiensi suatu pekerjaan yang dilakukan oleh sumber daya manusia atau sumber

daya lainnya dalam pencapaian tujuan atau sasaran perusahaan dengan baik dan berdaya guna (Flippo, 1995: 28).

Kualitas sumber daya manusia atau karyawan memiliki manfaat ditinjau dari pengembangan perusahaan yaitu :

1. Perbaikan kinerja.
2. Penyesuaian kompensasi.
3. Keputusan penempatan.
4. Kebutuhan pelatihan.
5. Perencanaan dan pengembangan karier.
6. Efisiensi proses penempatan staf.
7. Kesempatan kerja yang sama.

Dalam meningkatkan performance quality (kualitas kerja) ada beberapa cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan yaitu dengan memberikan pelatihan atau training, memberikan insentive atau bonus dan mengaplikasikan atau menerapkan teknologi yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja (Riorini, 2004: 22).

Kualitas kerja adalah hasil yang diperoleh dari fungsi-fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan selama kurun waktu tertentu. Menurut (Bernardin & Russel, 2003: 223-224) untuk mengukur kualitas kerja karyawan dapat digunakan beberapa kriteria kinerja, antara lain adalah:

1. Kualitas (*Quality*) merupakan tingkatan di mana proses atau hasil dari penyelesaian suatu kegiatan mendekati sempurna.

2. Kuantitas (*Quantity*) merupakan produksi yang dihasilkan dapat ditunjukkan dalam satuan mata uang, jumlah unit, atau jumlah siklus kegiatan yang diselesaikan.
3. Ketepatan waktu (*Timeliness*) merupakan di mana kegiatan tersebut dapat diselesaikan, atau suatu hasil produksi dapat dicapai, pada permulaan waktu yang ditetapkan bersamaan koordinasi dengan hasil produk yang lain dan memaksimalkan waktu yang tersedia untuk kegiatan-kegiatan lain.
4. Efektivitas biaya (*Cost effectiveness*) merupakan tingkatan di mana sumber daya organisasi, seperti manusia, keuangan, teknologi, bahan baku dapat dimaksimalkan dalam arti untuk memperoleh keuntungan yang paling tinggi atau mengurangi kerugian yang timbul dari setiap unit atau contoh penggunaan dari suatu sumber daya yang ada.
5. Hubungan antar perseorangan (*Interpersonal Impact*) merupakan tingkatan di mana seorang karyawan mampu untuk mengembangkan perasaan saling menghargai, niat baik dan kerjasama antara karyawan yang satu dengan karyawan yang lain dan juga pada bawahan.

2.2.3.6 kelayakan kualitas kerja karyawan

Pelaksanaan penilaian kinerja karyawan sangat penting dilakukan untuk membantu pihak manajemen sumber daya manusia (SDM) dalam mengambil keputusan mengenai pemberian bonus, kenaikan jabatan, kenaikan gaji, pemindahan pada unit yang sama maupun pemutusan hubungan kerja dengan perusahaan. Untuk itu dibutuhkan informasi yang penting bagi keputusan penempatan tersebut adalah melalui penilaian kerja. Dari proses penilaian kinerja

ini dapat diketahui apakah seorang karyawan tersebut pantas untuk direkrut kerja dalam perusahaan tersebut dan juga dapat ditempatkan pada posisi jabatan/bidang yang cocok dengan kemampuan yang dimilikinya.

2.2.3.7 Kinerja Dalam Islam

Di dalam Al-qur'an dan Hadist juga membahas tentang kinerja karyawan yang baik, seperti dijelaskan di dalam Surat al-Shaff ayat 4 ;

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الَّذِينَ يُقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِهِ صَفًّا كَانَهُمْ بِنِينَ مَرَّصُونَ ﴿٤﴾

Artinya;

“*Sesungguhnya Allah menyukai orang yang berperang dijalan-Nya dalam barisan yang teratur seakan-akan mereka seperti suatu bangunan yang tersusun kokoh.*”

Surat al-shaff ayat 4 yang isinya tentang bagaimana Allah memberikan petunjuk kepada kaumNya untuk berperang dengan barisan yang teratur, dengan orang-orang yang masuk (bekerja dalam) organisasi tertentu. “dalam barisan yang teratur” dapat dijelaskan bahwa ketika masuk di dalam sebuah barisan (organisasi) haruslah melakukan sesuatu yang dengannya diperoleh keteraturan untuk mencapai tujuan, standar-standar kinerja organisasi ke arah yang lebih baik, sehingga organisasi tersebut menjadi kuat.

Sedangkan Pengertian kinerja karyawan Dalam Al-Qur'an Surat An-Nahl Ayat 97 ;

مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِّنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيٰوةً طَيِّبَةً ۗ

وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴿٩٧﴾

Artinya;

Barangsiapa yang mengerjakan amal saleh, baik laki-laki maupun perempuan dalam Keadaan beriman, Maka Sesungguhnya akan Kami berikan kepadanya kehidupan yang baik dan Sesungguhnya akan Kami beri Balasan kepada mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan.

Maksud dalam Al-Qur'an Surat An-Nahl Ayat 97 yang isinya di dalam dunia kerja seorang Karyawan/pegawai harus bekerja dengan baik dan ikhlas, supaya mendapatkan balasan yang baik pula sesuai dengan kinerja yang telah mereka lakukan.

Dalam sebuah hadits HR. Thabrani diterangkan pengertian kinerja karyawan sebagai berikut (masyarakat belajar, 2009:1) ;

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ إِذَا عَمَلَ أَحَدُكُمْ الْعَمَلَ أَنْ يَتَّقَنَهُ (رواه الطبراني)

Artinya;

“Sesungguhnya Allah mencintai orang yang jika melakukan suatu pekerjaan, dilakukan secara itqan (tepat, terarah, dan tuntas) (HR. Thabrani).

Maksud dari Hadist tersebut adalah karyawan dengan penyelesaian pekerjaan (tepat, terarah dan tuntas) akan dapat membawa organisasi kearah yang lebih baik. Di dalam proses tersebut seorang manajer berperan penting dalam menilai dan menyeleksi para pegawainya dengan baik dan adil sesuai dengan kemampuannya.

Yang menjadi dasar hukum penilaian kualitas kelayakan kerja seorang karyawan, dalam Al-Qur'an terdapat dalam Surat Al-Qashash ayat 26 sebagai berikut :

قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَتَّابِتِ اسْتَعْجِرُهُ إِنَّ خَيْرَ مَنْ اسْتَعْجَرْتَ الْقَوِيُّ

الْأَمِينُ

Artinya;

“salah seorang dari kedua wanita itu berkata: "Ya bapakku ambillah ia sebagai orang yang bekerja (pada kita), karena Sesungguhnya orang yang paling baik yang kamu ambil untuk bekerja (pada kita) ialah orang yang kuat lagi dapat dipercaya".

Dalam sebuah hadits juga diterangkan, para pemimpin/manajer harus selektif dalam memilih dan menilai para pegawainya, mereka adalah seorang yang berkompeter di bidangnya, memiliki pengetahuan yang luas, rasa tanggung jawab dan dapat dipercaya (amanah).

Diriwayatkan oleh Imam Bukhari dari Abu Hurairah. Rosulullah bersabda:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ:

إِذَا ضُيِّعَتِ الْأَمَانَةُ فَانْتَظِرِ السَّاعَةَ، كَيْفَ إِضَاعَتُهَا يَا رَسُولَ اللَّهِ؟ قَالَ: إِذَا أُسْنِدَ الْأَمْرُ إِلَى

غَيْرِ أَهْلِهِ فَانْتَظِرِ السَّاعَةَ. (أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ فِي كِتَابِ الرِّقَاقِ)

Artinya: Dari Abu Hurairah r.a. berkata, Rasulullah SAW bersabda: Apabila amanah disia-siakan maka tunggulah saat kehancurannya. Salah seorang sahabat bertanya: "Bagaimanakah menyia-nyiakannya, hai Rasulullah?" Rasulullah SAW menjawab: "Apabila perkara itu diserahkan kepada orang yang bukan ahlinya, maka tunggulah saat kehancurannya (HR. Imam Bukhari)(Syihabuddin Abil Abbas,1996: 494).

Dari Surat Al-Qashash ayat 26 dan Hadist Riwayat Imam Bukhari, dapat dapat disimpulkan bahwa Seorang pegawai yang memiliki kekuatan aqidah sudah

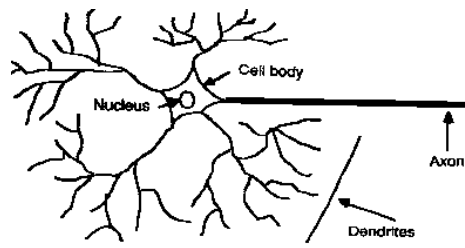
dapat dipastikan akan tertanam dalam dirinya merasa dipantau (*muroqobah*) oleh Sang Pencipta. Dengan tertanamnya rasa dipantau dalam bekerja, maka akan melahirkan pribadi rajin dan ulet bekerja baik ada atasannya maupun dalam kesendirian, karena menjalankan tugas sebagai kewajiban pribadi. Kekuatan aqidah juga perlu diimbangi kecerdasan berfikir sehingga bekerja akan berdasarkan nalar yang hidup. Apakah pekerjaan membawa manfaat atau mudarat untuk kepentingan publik, maka cara berfikir yang cerdas akan memberikan pertimbangan matang.

2.2.4 Jaringan Syaraf Tiruan *Bacpropagation*

Jaringan syaraf tiruan merupakan cabang dari Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*). JST adalah prosesor tersebar paralel (*Paralel distributed procesor*) yang sangat besar yang memiliki kecenderungan untuk menyimpan pengetahuan yang bersifat pengalaman dan membuatnya siap untuk digunakan. JST menyerupai otak manusia dalam 2 hal, yaitu : pengetahuan diperoleh jaringan melalui proses belajar, kekuatan hubungan antar sel syaraf (*neuron*) yang dikenal sebagai bobot-bobot sinaptik digunakan untuk menyimpan pengetahuan (Suyanto, 2011: 11).

Neuron secara garis besar dibagi 3 : *cell body*, *dendrites*, dan *axon* (Suyanto, 2011:13).

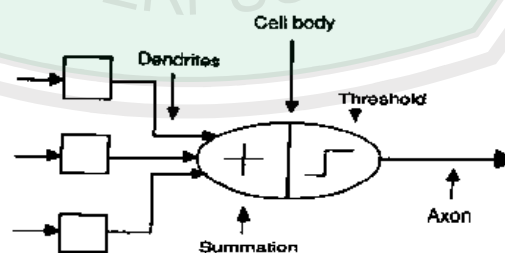
- a. *Denrites* : merupakan unit *input* yaitu sebagai tempat masuknya sinyal
- b. *Cell body* : berfungsi untuk memproses sinyal yang masuk
- c. *Axon* : merupakan unit *output* dari sinyal hasil proses *cell body*

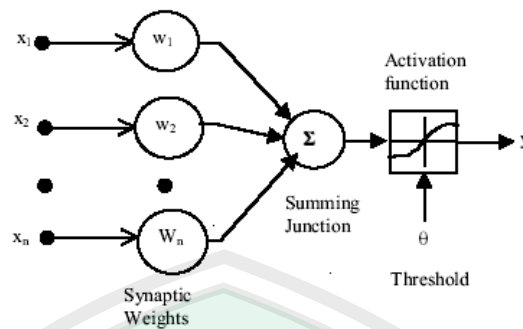
Gambar 2.1 *Neuron*

2.2.4.1 Model Sel Syaraf (*Neuron*)

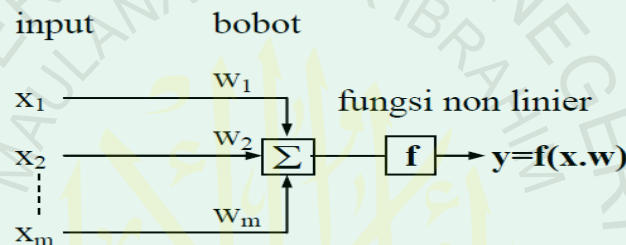
Sel syaraf *neuron* adalah unit pemrosesan informasi yang merupakan dasar dari operasi JST. Terdapat 3 elemen dasar dari neuron, yaitu [HAY94] (Suyanto, 2011: 44):

1. Sekumpulan sinapsis atau jalur hubungan, dimana masing-masing sinapsis memiliki bobot atau hubungan.
2. Suatu *adder* untuk menjumlahkan sinyal-sinyal input yang diberi bobot oleh sinapsis neuron yang sesuai. Operasi-operasi yang digambarkan disini memiliki aturan *linier combiner*.
3. Suatu fungsi aktivasi untuk membatasi *amplitudo output* dari setiap *neuron*.

Gambar 2.2 Model *Neuron*



Gambar 2.3 Model JST



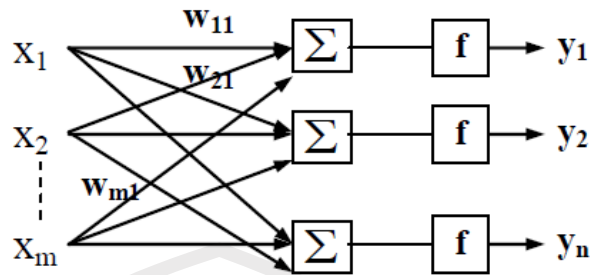
Gambar 2.4 Model Matematis JST

2.2.4.2 Arsitektur Jaringan

Suatu JST dimana neuron-neuron pada JST disusun berhubungan erat dengan algoritma belajar yang digunakan untuk melatih jaringan. Secara umum arsitektur jaringan dibagi menjadi 4, yaitu (Suyanto, 2011: 59-74):

1. *Single-Layer feedforward Network*

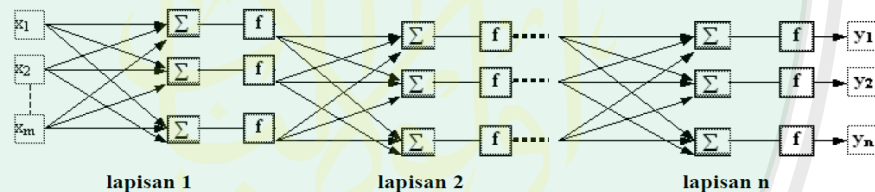
Pada bentuk jaringan berlapis yang paling sederhana hanya terdapat *input layer* dengan *node* sumber yang terproyeksi ke dalam *output layer* dari *neuron*, tetapi tidak sebaliknya.



Gambar 2.5 *Feedforward Network* dengan 1 lapisan *neuron* tunggal

2. Multi-Layer feedforward Network

Kelas kedua dari *feedforward neural network* adalah jaringan dengan satu atau lebih lapisan tersembunyi (*hidden layer*), dengan *computation nodes* yang berhubungan disebut *hidden neurons* atau *hidden units*.

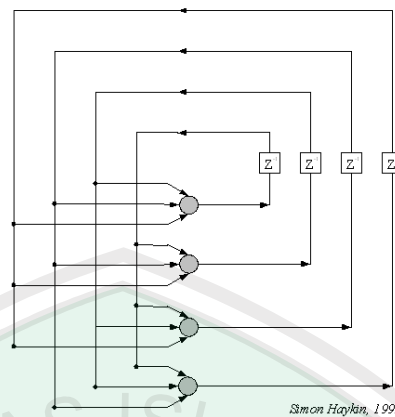


Gambar 2.6 *Fully connected feedforward network* dengan satu *hidden layer* dan satu *output layer*

3. Recurrent Network

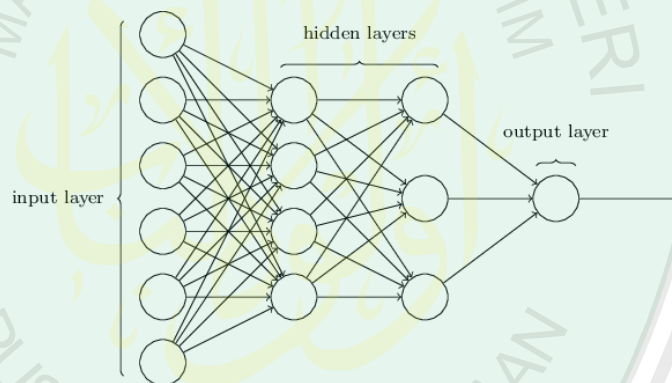
Adalah jaringan yang mempunyai minimal satu *feedback loop*. Sebagai contoh, suatu *recurrent network* bisa terdiri dari satu lapis *neuron* tunggal dengan masing-masing *neuron* memberikan kembali outputnya sebagai *input* pada semua *neuron* yang lain. Pada model ini terdapat 2 model struktur, yaitu :

1. *Recurrent Network* tanpa *self-feedback loop* dan tanpa *hidden neurons*



Gambar 2.7 *Recurrent Network* tanpa *self-feedback loop* dan tanpa *hidden neurons*

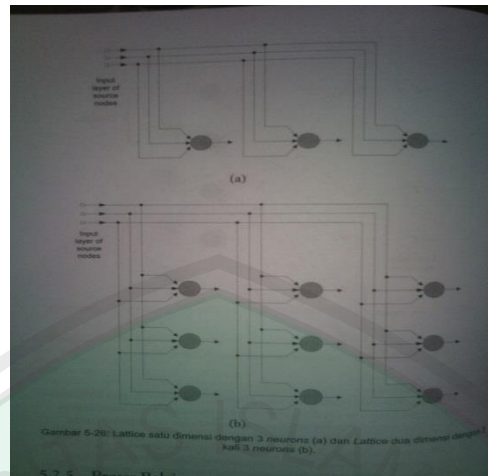
2. *Recurrent Network* dengan *hidden neurons*



Gambar 2.8 *Recurrent Network* dengan *hidden neurons*

4. *Lattice Structure*

Sebuah *lattice* (kisi-kisi) terdiri dari satu dimensi, 2 dimensi, atau lebih *array neurons* dengan himpunan node sumber yang bersesuaian yang bersesuaian yang memberikan sinyal *input* ke *array*; dimensi *lattice* mengacu pada jumlah dimensi ruang dimana *graph* berada.



Gambar 2.9 *Lattice* a). 1 dimensi dengan 3 *neurons* dan b). 2 dimensi dengan 3 kali 3 *neurons*

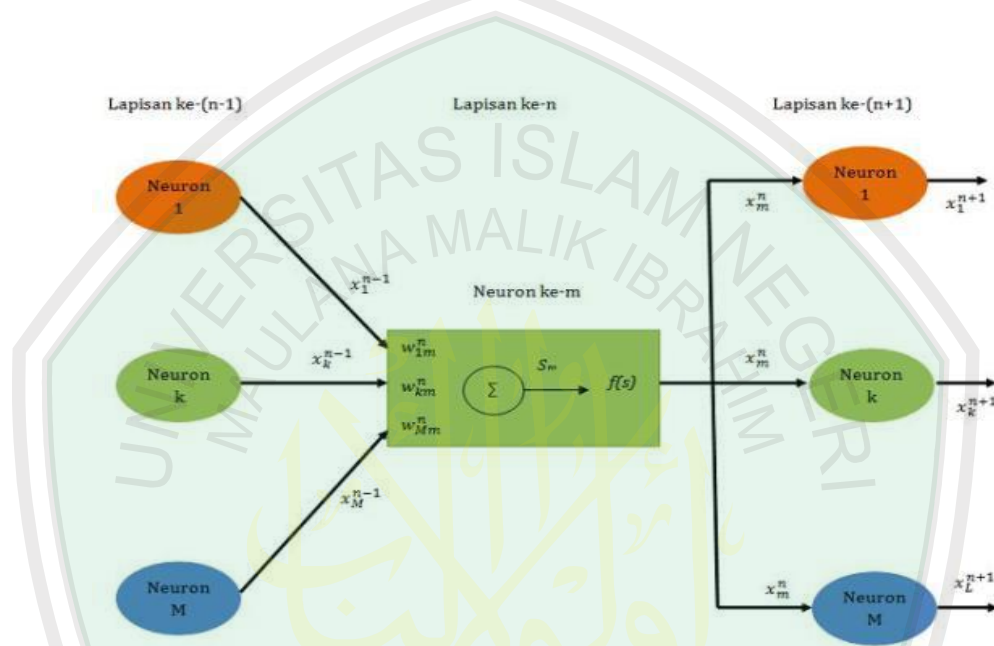
2.2.4.3 Pembelajaran Jaringan *Backpropagation*

Pembelajaran jaringan *Backpropagation* (*Backpropagation networks*) atau BPNN adalah satu tipe pembelajaran terbimbing (*supervised learning*) yang diterapkan untuk jaringan syaraf tiruan (*artificial neural networks*) dalam memecahkan suatu masalah. BPNN banyak diaplikasikan untuk pendeteksian dan pengklasifikasian pola, baik suara, bentuk tubuh, gambar seperti dalam pemrosesan image, *fingerprint*, *face recognition*, karakterisasi, juga banyak diterapkan dalam *prediction* dan *approximation* (Kusumadewi : 2004: 203-270).

Algoritma pembelajaran *Backpropagation* pada tulisan ini menggunakan metode *gradient descent*, yang menerapkan aturan pembaharuan bobot (*weight*) secara iteratif :

$$w_k \leftarrow w_k - \mu \frac{\partial E}{\partial w_k} \dots \dots (1)$$

hingga bobot w_k dalam jaringan konvergen ke nilai (solusi) yang diharapkan. Pada persamaan (1), $\frac{\partial E}{\partial w_k}$ adalah turunan parsial (*partial derivative*) error jaringan E terhadap bobot w_k , sedangkan laju perubahan (modifikasi) bobot di setiap interaksi dikontrol oleh μ , yang disebut “laju pembelajaran” (*learning rate*).



Gambar 2.10 Struktur Algoritma Pembelajaran Jaringan *Backpropagation*

Pada gambar 1 neuron ke- m pada lapisan n yang mempunyai bobot w_{km}^n , s_m^n menyatakan jumlah input yang telah diberi bobot, dan $x_m^n = f(s_m^n)$ adalah output neuron. Sebagai contoh, x_k^{n-1} adalah output neuron ke- k pada lapisan $(n-1)$; x_k^{n-1} juga input ke- k untuk tiap-tiap neuron pada lapisan n ; yaitu, x_k^{n-1} dikoneksikan dengan bobot w_{km}^n , bobot ke- k untuk neuron ke- m di lapisan n .

Untuk menurunkan aturan pembaharuan bobot di algoritma *Backpropagation* ini, digunakan aturan rantai (*chain rule*) :

$$\frac{\partial E}{\partial w_{km}^n} = \frac{\partial E}{\partial s_m^n} \frac{\partial s_m^n}{\partial w_{km}^n} \dots (2)$$

Jumlah input yang telah diberi bobot untuk *neuron* ke-n sebelum masuk ke fungsi transfer *non-linear* adalah :

$$s_m^n = \sum_{j=1}^M w_{jm}^n x_j^{n-1} \dots (3)$$

Atau dapat ditulis,

$$\frac{\partial s_m^n}{\partial w_{km}^n} = x_k^{n-1} \dots (4)$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (4) ke persamaan (2) didapatkan :

$$\frac{\partial E}{\partial w_{km}^n} = x_k^{n-1} \frac{\partial E}{\partial s_m^n} \dots (5)$$

dan dengan menggunakan aturan rantai didapatkan :

$$\frac{\partial E}{\partial w_{km}^n} = x_k^{n-1} \frac{\partial E}{\partial x_m^n} \frac{\partial x_m^n}{\partial s_m^n} \dots (6)$$

Selanjutnya digunakan fungsi transfer *non-linear* yang bisa digunakan dalam jaringan, sebagai misal di sini digunakan fungsi *sigmoid* :

$$f(x) = \frac{1}{1+e^{-x}} \dots (7)$$

$$f'(x) = f(x)[1 - f(x)] \dots (8)$$

karena $f(s_m^n) = x_m^n$, persamaan (6) menjadi :

$$\frac{\partial E}{\partial w_{km}^n} = x_k^{n-1} f'(s_m^n) \frac{\partial E}{\partial x_m^n} \dots (9)$$

Persamaan (9) adalah kunci di dalam penurunan karena menyatakan *derivative* suatu bobot terhadap *error* jaringan dalam pengertian *derivative error* jaringan terhadap *output neuron*. Langkah berikutnya adalah menemukan ekspresi rekursif yang juga menggunakan aturan rantai, sehingga diperoleh :

$$\frac{\partial E}{\partial x_m^n} = \sum_j w_{mj}^{n+1} f'(s_j^{n+1}) \frac{\partial E}{\partial x_j^{n+1}} \dots (10)$$

selanjutnya dengan mendefinisikan :

$$\delta_m^n = f'(s_m^n) \frac{\partial E}{\partial x_m^n} \dots (11)$$

dan menggunakan persamaan (9) didapatkan formula *rekursif* untuk bobot jaringan :

$$w_{km}^n \leftarrow w_{km}^n - \mu \delta_m^n x_m^{n-1} \dots (12)$$

dimana μ adalah *konstanta, learning rate*. Dengan menggunakan persamaan (11) untuk *neuron* ke- m di lapisan *output* (lapisan N),

$$\delta_m^N = -2(y_m^N - x_m^N) f'(s_m^N) \dots (13)$$

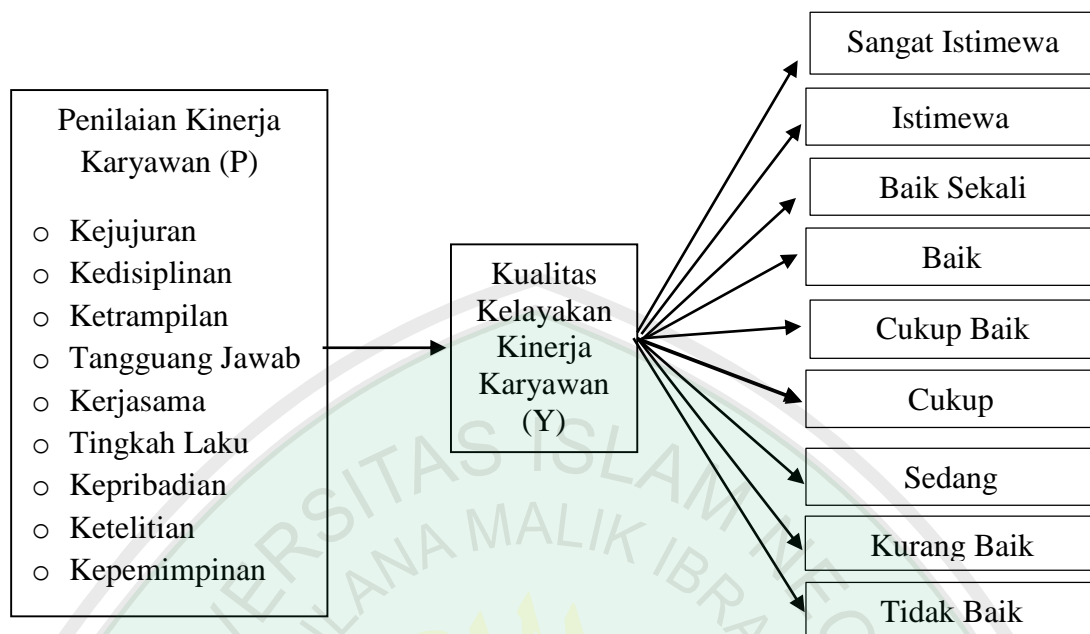
dimana y_m^N adalah *target output* dan $E = (y_m^N - x_m^N)^2$. Untuk *neuron* di *hidden layer* n dapat digunakan ekspresi persamaan :

$$\delta_k^n = \sum_m w_{km}^{n+1} \delta_m^{n+1} \dots (14)$$

Sebagai kesimpulan, persamaan (12), (13) dan (14) adalah persamaan kunci di dalam penurunan rumus yang bisa digunakan untuk memperbaharui bobot jaringan sehingga *error* jaringan *konvergen* ke nilai minimum.

2.3 Kerangka Konseptual

Dari uraian pemikiran tersebut diatas dapat diperjelas melalui *variabel* pengaruh gaya kepemimpinan, dan motivasi terhadap kinerja karyawan, secara *skematis* digambarkan seperti pada gambar dibawah ini :

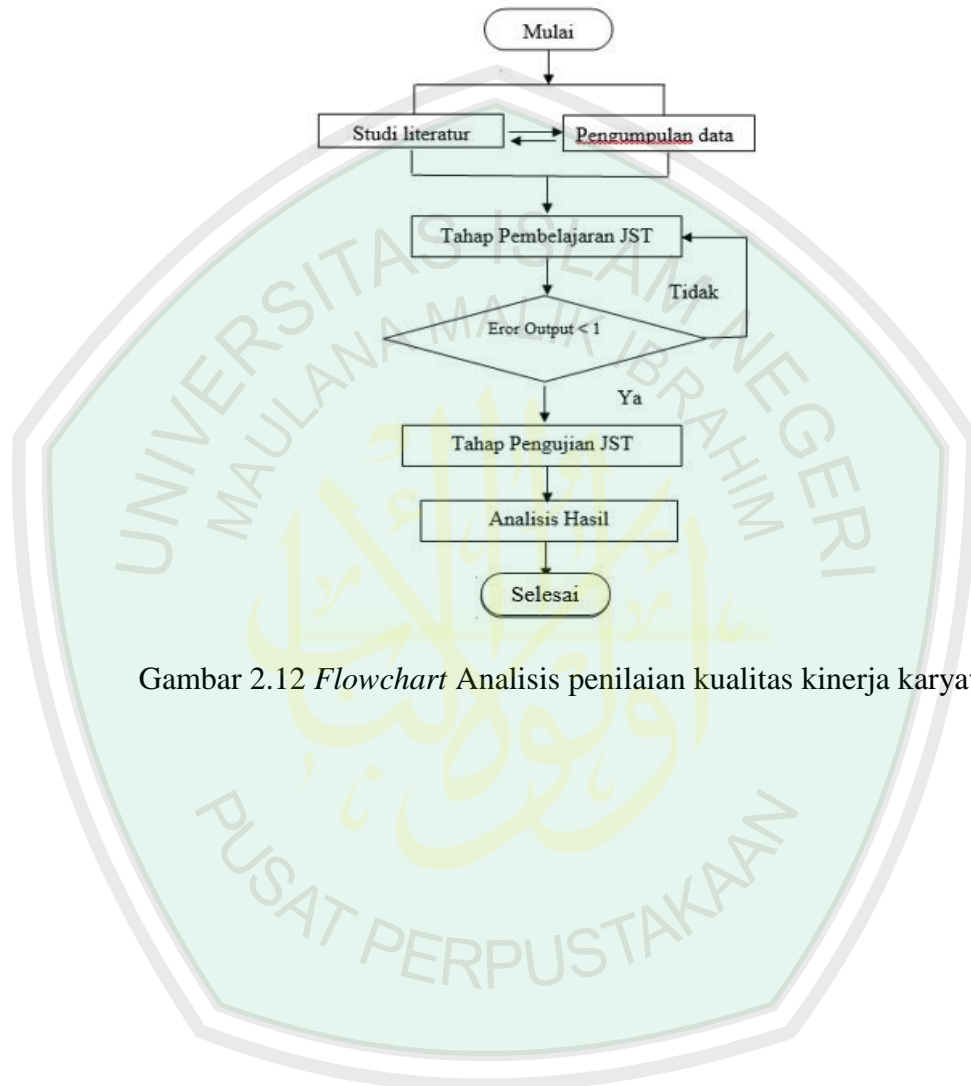


Gambar 2.11 Kerangka Pikir Penelitian Prestasi kerja karyawan terhadap kualitas kelayakan kinerja karyawan pada PG. Kebon Agung Malang.

Keterangan :

Dalam kerangka pikir ini menjelaskan keterkaitan antara Penilaian Kinerja Karyawan yang berupa variabel (P) yang didalamnya terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penilaian kinerja karyawan, yaitu meliputi kejujuran, kedisiplinan, ketrampilan, tanghung jawab, kerjasama, tingkah laku, kepribadian, ketelitian, dan kepemimpinan. Dari beberapa faktor yang terdapat pada *variabel (P)* tersebut, dapat diketahui kualitas kelayakan kinerja karyawan yang dalam penelitian ini disebut *variabel (Y)*. *Variabel (Y)* merupakan *variabel output* yang diharapkan, dalam variabel ini juga terdapat beberapa faktor antara lain sangat istimewa, istimewa, Baik sekali, baik, cukup baik, cukup, sedang, kurang baik, dan tidak baik.

Untuk lebih jelasnya yang terdapat dalam proses pembuatan program Jaringan Syaraf Tiruan (JST) *Bacpropagation*, terdapat *flowchart* di bawah ini :



Gambar 2.12 *Flowchart* Analisis penilaian kualitas kinerja karyawan