

PENGARUH JARINGAN INTERNET TERHADAP KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE STATISTIK PADA DIVISI WRM KRAKATAU STEEL

Hetty Herawati & Aprelia Megilatul

Program Studi D3Manajemen Informatika

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

Jalan SA Tirtayasa No. 146 Cilegon Banten 42414

email: hetty_siu@yahoo.com

Abstrak

Pengetahuan tentang jaringan internet merupakan kunci dalam merencanakan suatu pekerjaan yang baik. Disiplin menjadi faktor yang penting dalam menjalankan suatu pekerjaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan yaitu: (1) Faktor Lingkungan, Jaringan Internet yang berpengaruh terhadap efektivitas suatu pekerjaan, (2) Faktor Sosial, seperti kelompok referensi, keluarga, peranan dan status, (3) Faktor Pribadi, Keputusan seseorang ingin menggunakan aplikasi komputer atau tidaknya dipengaruhi oleh diantaranya usia dan daur hidup, pekerjaan, status ekonomi, gaya hidup, kepribadian dan konsep diri, (4) Faktor Psikologis, dipengaruhi oleh 4 faktor psikologis yaitu : motivasi, persepsi, pembelajaran, kepercayaan dan sikap. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan evaluasi dan penelitian tentang pengaruh Jaringan Internet terhadap Kinerja Karyawan, sehingga dari hasil penelitian ini dapat segera diketahui secara jelas mengenai faktor penyebab apa saja yang berpengaruh terhadap kinerja tersebut agar segera dilakukan usaha-usaha perbaikan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa jaringan internet telah mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan. Kualitas internet mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan. Jaringan Internet jugamempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan. Koefisien Determinasi (R^2) sebesar 86,8%, yang berarti bahwa kinerja karyawan disebabkan oleh jaringan internet, sedangkan sisanya 13,2% keragamannya disebabkan oleh faktor lain yang dalam penelitian ini tidak dianalisis dan tidak disertakan sebagai variabel bebas.

Kata Kunci: Jaringan Internet mempengaruhi Kinerja Karyawan

1. Pendahuluan

Teknologi informasi baru yang diterapkan dalam suatu organisasi, dapat dipandang sebagai inovasi. Inovasi dapat berupa gagasan, tindakan atau barang yang dianggap baru (*new*) oleh seseorang Rogers (2010). Perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan paradigma dalam kehidupan masyarakat, berbangsa termasuk dalam dunia usaha.

Perkembangan teknologi informasi saat ini banyak memberikan kemudahan pada berbagai aspek kegiatan bisnis (McLeod R.J., 2011: 5). Teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi dan teknologi informasi merujuk pada teknologi yang digunakan dalam menyampaikan maupun mengolah informasi (Aji, 2010: 7). Teknologi informasi telah membawa perubahan yang sangat mendasar bagi organisasi baik swasta maupun publik. Oleh karena itu, teknologi informasi menjadi suatu hal yang sangat penting dalam menentukan daya saing dan kemampuan perusahaan untuk meningkatkan kinerja bisnis di masa mendatang. Sumber daya teknologi informasi menjadi sebuah pertimbangan baik itu bagi para manajer dan konsultan, dalam menentukan keberhasilan perusahaan di masa mendatang (Devaraj dan Kohli, 2010: 10).

Perkembangan komputer diikuti dengan perkembangan perangkat teknologi komunikasi. Perkembangan teknologi informasi dewasa ini meliputi penerapan teknologi komputer, internet dan web, jaringan komunikasi data dan basis data. Perusahaan atau organisasi yang telah menerapkan penggunaan internet menyadari bahwa pemanfaatan jaringan komputer sangat membantu dalam meningkatkan kinerja karyawan dalam suatu perusahaan dan organisasi.

Dalam upaya untuk memahami seberapa jauh dampak pemanfaatan komputer bagi dunia bisnis, maka dilakukanlah penelitian ini. Penelitian ini mengambil tema “Pengaruh Jaringan Internet terhadap kinerja karyawan dengan metode statistik“. Penelitian ini akan melihat seberapa jauh hubungan keterkaitan antara penerapan jaringan internet dengan hasil dari kinerja karyawan.

Untuk mengatasi dalam hal kinerja karyawan maka perlu dilakukan inovasi yaitu dengan memanfaatkan pengembangan teknologi dan jaringan internet. Dari hasil penelitian singkat yang dilakukan penulis, dimana terdapat penelitian yang diterapkan dengan metode statistik. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh antara perkembangan teknologi dan pemanfaatan jaringan internet terhadap kinerja karyawan, yang menjadi objeknya adalah karyawan

2. Landasan Teori

2.1. Pengertian Jaringan

Menurut Iwan Sofana (2011: 4) jaringan komputer (*computer network*) adalah himpunan interkoneksi sejumlah komputer autonomus. Kata “*autonomus*” mengandung pengertian bahwa komputer tersebut memiliki kendali atas dirinya sendiri. Bukan merupakan bagian komputer lain seperti sistem terminal yang biasa digunakan pada komputer mainframe. Komputer juga tidak mengendalikan komputer lain yang dapat mengakibatkan komputer lain *restart*, *shutdown*, merusak file dan sebagainya.

Menurut Setiawan (2014: 9) Memberikan batasan bahwa “Jaringan komputer adalah sebuah sistem yang terdiri dari komputer-komputer yang dirancang untuk dapat berbagi *resource* (Printer,CPU), berkomunikasi (dalam bentuk surel, pesan *instant*) dan dapat mengakses informasi secara bersama-sama (Peramban *Web*)”.

2.2 Pengertian Internet

Pengertian Internet secara sederhana adalah gabungan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia dan merupakan rangkaian Komputer terbesar di dunia, ukurannya akan masih terus berkembang. Namun komputer-komputer yang dimaksud tadi cuma merupakan sebagian saja dari definisi konsep jaringan Internet, karena saat kita membicarakan tentang jaringan komputer terbesar ini,

maka yang dimaksudkan adalah semua yang berkaitan mengenai predikat yang melekat padanya meliputi informasi, masyarakat penggunaanya dan juga perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.

Internet pertama kali muncul di Amerika Serikat yang di gagas oleh Departemen Pertahanan pada tahun 1969, melalui proyek ARPA disebut juga ARPANET (Advanced Research Project Agency Network). Dalam proyek tersebut mereka menunjukkan bahwa dengan menggunakan perangkat hardware dan software berbasis UNIX, komunikasi bisa dilakukan dengan jarak yang tak terbatas melalui saluran telepon.

Dalam proyek ARPANET terbentuklah cikal bakal TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) seperti sekarang ini. Mereka merancang bentuk jaringan, kehandalan, seberapa besar informasi dapat dipindahkan, dan akhirnya semua standar. Pada masa itu Internet di tujukan untuk kepentingan militer, namun seiring berjalanya waktu Internet pun berkembang untuk pendidikan dan umum. Tahun 1972, Roy Tomlinson berhasil menyempurnakan program e-mail yang ia ciptakan setahun yang lalu untuk ARPANET. Program e-mail ini begitu mudah sehingga langsung menjadi populer.

Hari bersejarah berikutnya adalah tanggal 26 Maret 1976, ketika Ratu Inggris berhasil mengirimkan e-mail dari Royal Signals and Radar Establishment di Malvern. Setahun kemudian, sudah lebih dari 100 komputer yang bergabung di ARPANET membentuk sebuah jaringan atau network. Pada tahun 1984 diperkenalkan sistem nama domain, yang kini kita kenal dengan DNS atau Domain Name Server. Komputer yang tersambung dengan jaringan yang ada sudah melebihi 1000 komputer lebih. Pada 1987 jumlah komputer yang tersambung ke jaringan melonjak 10 kali lipat menjadi 10.000 lebih.

Tahun 1988, Jarko Oikarinen dari Finland menemukan dan sekaligus memperkenalkan IRC atau Internet Relay Chat. Setahun sesudahnya pengguna kembali melonjak 10 kali lipat sekitar 100.000 pengguna terhubung.

Pada tahun 1990 bisa di anggap tahun yang paling bersejarah dalam dunia internet, ketika Tim Berners Lee menemukan program editor dan browser yang

bisa menjelajah antara satu komputer dengan komputer yang lainnya, yang membentuk jaringan itu. Program inilah yang disebut www, atau Worl Wide Web. Aplikasi World Wide Web (WWW) ini menjadi konten yang dinanti semua pengguna internet. WWW membuat semua pengguna dapat saling berbagi bermacam-macam aplikasi dan konten, serta saling mengaitkan materi-materi yang tersebar di internet. Sejak saat itu pertumbuhan pengguna internet meroket menjadi jutaan bahkan sampai saat ini hampir seluruh dunia terhubung ke internet.

Menurut Sarwono (2012: 4), internet merupakan sebuah kumpulan jaringan yang memiliki skala global. Bahkan, lebih lanjut Sarwono mengatakan bahwa tidak ada satupun orang yang mampu bertanggung jawab untuk menjalankan internet itu sendiri. Mulanya internet hanya digunakan dalam kebutuhan militer, namun kini internet merambah pada keperluan masyarakat sipil dan juga bentuk hiburan(Menurut Sarwono)

Dampak Positif penggunaan Internet yaitu:

1. Mempercepat arus informasi
2. Mempermudah akses data dan juga informasi
3. Membantu mengerjakan tugas dengan cepat
4. Self learning, dengan melihat berbagai macam tutorial di Internet
5. Menambah pengetahuan dan juga wawasan
6. Membantu kampanye dan promosi hal – hal kemanusiaan dan juga hal lainnya yang positif
7. Sebagai hiburan dan pengisi waktu luang
8. Mempererat relasi dan juga pertemanan melalui sosial media, seperti facebook dan twitter.
9. Mampu menggerakkan roda bisnis dan juga ekonomi melalui fitur e-commerce
10. Mempermudah pekerjaan manusia
11. Dapat memunculkan banyak lapangan pekerjaan baru
12. Membuka mata user akan dunia luar yang mungkin belum pernah dikunjungi

Pengaruh Negatif dari penggunaan Internet

1. Kecanduan akan internet
2. Banyak tugas terbengkalai akibat sibuk dengan internet
3. Kejahatan melalui internet / cyber crime, seperti spamming, penculikan, dan juga penipuan
4. Rentan bagi anak – anak dibawah umur, karena banyak konten yang tidak pantas untuk dilihat dapat diakses dengan mudah
5. Meningkatkan resiko provokasi antar golongan
6. Banyaknya isu – isu SARA yang menyebabkan perpecahan
7. Penyedia isi konten website yang tidak bertanggung jawab
8. Cyber Bullying
9. Kehidupan dan juga budaya real yang semakin tergerus dengan budaya internet

Dari definisi yang dapat disimpulkan pengertian Internet adalah gabungan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia dan merupakan rangkaian Komputer terbesar di dunia, ukurannyaakan masih terus berkembang. Internet adalah sebuah kumpulan jaringan yang memiliki skala global yang bisa mencakup ke seluruh dunia.

2.3. Pengertian Kinerja

Istilah Manajemen Kinerja adalah terjemahan dari *Performance Management*. Menurut Ruky (2012), ditinjau dari bunyi kalimatnya, Manajemen Kinerja berkaitan dengan usaha, kegiatan atau program yang diprakarsai dan dilaksanakan oleh pimpinan organisasi untuk merencanakan, mengarahkan dan mengendalikan prestasi kerja karyawan. Karena program ini mencantumkan kata manajemen, maka seluruh kegiatan yang dilakukan dalam “*proses manajemen*” harus terjadi dimulai dengan menetapkan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, kemudian tahap pembuatan rencana, pengorganisasian, penggerakan/pengarahan dan akhirnya evaluasi atas hasilnya.

Menurut Irham Fahmi (2013: 2), Kinerja adalah hasil yang diperoleh oleh suatu organisasi baik organisasi tersebut bersifat *profit oriented* atau *non profit oriented* yang dihasilkan selama satu periode waktu.

Menurut Mangkunegara (2011): “Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya”.

Bacal (2012) mendefinisikan Manajemen Kinerja sebagai proses komunikasi berkesinambungan yang dilaksanakan berdasarkan kemitraan antara karyawan dan atasan langsungnya. Terciptanya komunikasi dua arah ini menjadi cara untuk bekerjasama meningkatkan kinerja dan sekaligus mencegah munculnya kinerja buruk.

Baik Ruky maupun Bacal berpendapat, bahwa bagian yang paling penting dalam Manajemen Kinerja adalah perencanaan. Oleh karena itu, hal pertama yang harus dilakukan dalam Manajemen Kinerja ini adalah menetapkan tujuan atau sasaran. Atasan dan masing-masing bawahan harus mengidentifikasi tujuan atau sasaran yang hendak mereka capai, yaitu kinerja dalam bentuk apa dan yang seperti bagaimana yang ingin dicapai. Dan karena yang menjadi objek adalah kinerja manusia, maka bentuk yang paling umum tentunya adalah kinerja dalam bentuk “produktivitas” SDM.

Dari uraian diatas yang dapat disimpulkan, kinerja merupakan suatu yang dinilai dari apa yang dilakukan oleh seorang karyawan. Dalam kinerjanya dengan kata lain, kinerja individu adalah bagaimana seorang karyawan melaksanakan pekerjaannya atau untuk kerjanya. Kinerja karyawan yang meningkat akan turut mempengaruhi atau meningkatkan prestasi organisasi sehingga tujuan organisasi yang telah ditentukan dapat dicapai.

2.4. Pengertian Karyawan

Menurut Subri (dalam Manulang, 2012), Karyawan adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut.

Menurut Hasibuan (2010: 12-13), Karyawan adalah orang penjual jasa (pikiran atau tenaga) dan mendapat kompensasi yang besarnya telah ditetapkan terlebih dahulu. Karyawan adalah kekayaan utama suatu perusahaan, karena tanpa keikutsertaan mereka, aktivitas perusahaan tidak akan terjadi. Karyawan berperan aktif dalam menetapkan rencana, sistem, proses dan tujuan yang ingin dicapai.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, karyawan merupakan seseorang yang menjadi bagian/factor penting bagi perusahaan tersebut. Karena tanpa adanya karyawan/pegawai suatu perusahaan tersebut tidak akan berjalاندengan semestinya. Karyawan juga memiliki factor penting dalam dunia bisnis, jika tidak adanya karyawan maka usaha suatu perusahaan tersebut dapat berjalan dengan sia-sia.

2.5. Pengertian Kinerja Karyawan

Menurut Mangkunegara (2011), kinerja karyawan adalah suatu hasil kerja seorang karyawan. Dalam suatu proses atau pelaksanaan tugasnya sesuai dengan tanggung jawabnya dan seberapa banyak pengaruhnya terhadap pencapaian tujuan organisasi. Dengan meningkatkan kinerja karyawan maka akan menimbulkan dampak positif terhadap produktifitas perusahaan, keadaan ini merupakan suatu aktifitas perusahaan yang akan ditingkatkan agar dapat menciptakan iklim organisasi yang dapat menghasilkan kinerja karyawan yang baik.

Perusahaan dapat berkembang merupakan keinginan setiap individual yang berada didalam perusahaan tersebut, karena setiap individual diharapkan dengan perkembangan tersebut perusahaan mampu bersaing dan mengikuti kemajuan zaman. Karena itu, tujuan yang diharapkan oleh perusahaan dapat tercapai dengan baik. Kemajuan perusahaan dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkunganyang bersifat internal dan eksternal.

Pengertian kinerja yang dikemukakan menurut Mathis dan Jackson (2010: 78) menyatakan bahwa kinerja pada dasarnya adalah apa yang dilakukan atau tidak dilakukan karyawan. Kinerja karyawan adalah yang mempengaruhi seberapa banyak mereka memberi kontribusi kepada organisasi yang antara lain termasuk

kuantitas, *output*, kualitas *output*, jangka waktu *output*, kehadiran di tempat kerja dan sikap kooperatif.

Hasibuan (2011: 94) memberikan definisi bahwa Kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta waktu.

Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja karyawan adalah prestasi kerja atau hasil kerja (*output*) yang dicapai oleh karyawan baik dari segi kualitas maupun kuantitas per satuan periode waktu dalam melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

2.6. Pengertian Metode Statistik

Menurut Andi (2014: 2), Statistika berasal dari bahasa latin, yaitu kata "Status" atau bahasa italia "Statista", yang artinya bentuk politik atau pemerintahan. Shake speare menggunakan kata "Statist" dalam drama Hamlet (1602). Dimasa lalu statistika digunakan dalam pemerintahan untuk suatuperaturan. Penerapan statistika terbatas dalam kalangan kerajaan. Statistika merupakan ilmu pengetahuan yang memuat kegiatan meliputi: Koleksi data, Presentasi data, Analisis data, dan Interpretasi data. Menurut Riduwan (2011: 1), metode statistik adalah untuk menggambarkan keadaan dan menyelesaikan problem kenegaraan saja seperti perhitungan banyaknya penduduk, pembayaran pajak, mencatat pegawai yang masuk dan keluar. Statistik adalah rekapitulasi dari fakta yang berbentuk angka-angka disusun dalam bentuk tabel dan diagram yang mendeskripsikan suatu permasalahan.

3. Metode penelitian

3.1 Objek Penelitian

Penulis melakukan objek penelitian Divisi Wire Rod Mill yang beralamatkan di Jl. Coil Kawasan PT. Krakatau Steel, Cilegon 42435 Telp : 0254- 371119, 371063, Fax : 0254-371056. Waktu pelaksanaan yaitu Maret 2016. Data

utama diperoleh dengan melakukan penyebaran kuisioner kepada responden. Guna melengkapi kebutuhan data, maka dibutuhkan data penunjang yang diperoleh dari berbagai literatur.

3.2 Metode Riset

3.2.1 Populasi

Populasi adalah Populasi merupakan subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2010:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah karyawan divisi WRM Krakatau Steel.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2010:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Ada beberapa rumus yang dapat digunakan dalam menghitung jumlah sampel. Karena keterbatasan waktu dan biaya dari jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus Slovin (Ridwan, 2010: 65) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

dimana:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Tingkat ketetapan

Contoh: telah dilakukan penelitian dengan jumlah populasi adalah sebanyak 57 orang. Maka jumlah sampel harus dipilih berdasarkan rumus Slovin, dengan tingkat ketetapan 5% sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

$$n = \frac{57}{57 \times (0,05)^2 + 1} = 49,89 \approx 50 \text{ orang}$$

$$n = 50 \text{ orang}$$

Jadi besarnya sampel yang dipilih adalah 50 orang, sehingga sampel yang harus diambil dalam penelitian ini sebanyak 50 orang.

3.2.3 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya.

3.2.4 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kuisioner. Dalam penelitian kuisioner, informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuisioner.

Kuisioner juga dilampiri surat permohonan serta tujuan dilakukan penelitian ini. Masing-masing responden diberikan waktu selama beberapa hari terhitung sejak responden menerima kuisioner. Kuisioner akan dikembalikan sesuai perjanjian yang telah disepakati responden. Kuisioner dapat diisi dengan membubuhkan tanda silang pada pilihan yang disediakan sesuai dengan pendapat masing-masing tiap responden.

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian akan digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Dokumentasi (Studi Pustaka)

Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara mempelajari, menelaah berbagai peraturan-peraturan, buku-buku, literatur-literatur serta dokumentasi

yang ada relevansinya dengan masalah yang diteliti.

b. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengumpulan data dengan cara mengadakan penelitian dan pengamatan secara langsung di lapangan dan mencatat masalah- masalah penting yang ada hubungannya dengan penelitian.

c. Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara lisan kepada orang-orang yang dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu. Wawancara dapat dijadikan alat kontrol data yang dianggap meragukan yang diperoleh dari kuisioner maupun observasi. Menurut Sutrisno (2012:89) menyatakan bahwa "hasil kuisioner senantiasa terbatas mengingat kompleksitas fenomena sosial dan juga rumitnya kualitas sumber daya manusia (SDM) para responden yang diteliti". Oleh karena itu dalam pengumpulan data melalui kuisioner harus dilakukan kontrol melalui wawancara. Selain untuk menghindari salah dalam menginterpretasi atau kesalahan dalam pengisian selama tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun wawancara di sini dilakukan khusus dengan para pejabat yang ada kaitannya dengan penelitian yang dilakukan.

d. Kuisioner

Kuisioner adalah yang digunakan sebagai instrumen atau alat pokok untuk mengumpulkan data yang relevan dengan kebutuhan penelitian dengan cara memberikan pertanyaan secara tertulis kepada responden yang telah ditentukan alternatif jawabannya dari pertanyaan tersebut. Alternatif jawaban disusun dalam 5 alternatif dan responden dapat memilih secara bebas diantara salah satu pertanyaan-pertanyaan tersebut yang dianggap benar.

Skala yang digunakan dalam pengukuran ini didapatkan dari data interval, rasio. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert* atau skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai

variabel penelitian.

Dengan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata dengan diberi skor antara lain:

- a. Jawaban sangat baik diberi bobot 5
- b. Jawaban cukup baik diberi bobot 4
- c. Jawaban ragu-ragu diberi bobot 3
- d. Jawaban tidak baik diberi bobot 2
- e. Jawaban sangat tidak baik diberi bobot 1

3.2.5 Variabel Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, terdapat dua variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel Independent/ Bebas (X)

Menurut Sugiyono (2010: 33) variable yang mempengaruhi atau yang jadi penyebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel X yaitu Jaringan Internet.

2. Variabel Dependent/ Terikat (Y)

Menurut Sugiyono (2010: 33) variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah Kinerja Karyawan (Y).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Uji Korelasi (Uji r)

Uji korelasi atau uji regresi (uji r) ini untuk mengukur tingkat keeratan hubungan antara dua variabel yang datanya berbentuk data interval atau rasio. Tingkat keeratan dari dua variabel ini diukur dengan cara menghitung nilai r

(koefisien korelasi) dan R (koefisien determinasi). Perhitungan kedua nilai tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengolahan Data dan Uji Korelasi

No.	X	Y	X ²	Y ²	$\sum XY$
1	61	59	3,721	3,481	3,599
2	60	53	3,600	2,809	3,180
3	56	56	3,136	3,136	3,136
4	58	59	3,364	3,481	3,422
5	55	57	3,025	3,249	3,135
6	56	55	3,136	3,025	3,080
7	63	60	3,969	3,600	3,780
8	63	59	3,969	3,481	3,717
9	60	59	3,600	3,481	3,540
10	61	59	3,721	3,481	3,599
11	63	62	3,969	3,844	3,906
12	59	58	3,481	3,364	3,422
13	59	57	3,481	3,249	3,363
14	63	60	3,969	3,600	3,780
15	55	56	3,025	3,136	3,080
16	57	58	3,249	3,364	3,306
17	56	56	3,136	3,136	3,136
18	55	57	3,025	3,249	3,135
19	58	58	3,364	3,364	3,364
20	56	56	3,136	3,136	3,136
21	48	53	2,304	2,809	2,544

22	58	57	3,364	3,249	3,306
23	52	54	2,704	2,916	2,808
24	59	59	3,481	3,481	3,481
25	61	60	3,721	3,600	3,660
26	63	62	3,969	3,844	3,906
27	53	56	2,809	3,136	2,968
28	60	53	3,600	2,809	3,180
29	59	59	3,481	3,481	3,481
30	62	60	3,844	3,600	3,720
31	58	59	3,364	3,481	3,422
32	56	57	3,136	3,249	3,192
33	60	58	3,600	3,364	3,480
34	56	57	3,136	3,249	3,192
35	58	53	3,364	2,809	3,074
36	59	60	3,481	3,600	3,540
37	53	55	2,809	3,025	2,915
38	61	59	3,721	3,481	3,599
39	56	57	3,136	3,249	3,192
40	65	62	4,225	3,844	4,030
41	53	55	2,809	3,025	2,915
42	58	59	3,364	3,481	3,422
43	50	53	2,500	2,809	2,650
44	60	60	3,600	3,600	3,600
45	66	62	4,356	3,844	4,092
46	62	61	3,844	3,721	3,782

47	62	61	3,844	3,721	3,782
48	63	60	3,969	3,600	3,780
49	63	62	3,969	3,844	3,906
50	50	53	2,500	2,809	2,650
Σ	2865	2835	168.223	164.355	166.142

sumber olah data 2016

Dari hasil pengolahan data untuk menghitung uji r di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{((n \sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2))}}$$

$$r = \frac{50 \times (169.741) - (2.926 \times 2.894)}{\sqrt{((50 \times 171.944) - 2.926^2) \times ((50 \times 167.836) - (2.894)^2)}}$$

$$r = \frac{19.206}{24.325} = 0,789$$

$$R^2 = r^2 = 0,789^2$$

$$R^2 = 0,623$$

Dari hasil perhitungan dengan rumus di atas bahwa uji r telah terbukti bahwa ada hubungan erat antara jaringan internet terhadap kinerja karyawan, sehingga dengan demikian dapat disimpulkan koefisien regresi adalah 62,33% artinya bahwa kinerja karyawan di Divisi Wire Rod Mill dipengaruhi oleh faktor jaringan internet.

4.2. Uji Validitas Instrumen

Analisis data penelitian yang dilakukan pertama kali adalah dengan melakukan uji validitas instrument guna untuk mengetahui seberapa tepat suatu alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data mengukur itu valid. Uji validitas digunakan untuk valid atau tidaknya suatu kuisioner. Kevalidataan mengukur

variabel-variabel yang akan diukur dalam penelitian serta mampu menunjukkan tingkat kesesuaian antar konsep dan hasil pengukuran. Adapun rumus yang digunakan adalah menggunakan statistic *Korelasi Product Moment*. Dalam pengujian validitas, peneliti menggunakan 10 sampel sebagai uji coba menghitung validitas. Berikut hasil uji validitas pada variabel X menggunakan Microsoft Office Excel 2007 dan SPSS (*Statistical for the Social Sciences*) 16.0 for Windows.

Tabel 2. Uji validitas variabel X

	var0001	var0002	var0003	var0004	var0005	var0006	var0007	var0008	var0009	var00010	var00011
var0001	1.000										
var0002	.485	1.000									
var0003	.156	.917	1.000								
var0004	.508	.787	.779	1.000							
var0005	.211	.375	.219	.327	1.000						
var0006	.167	.042	.167	.042	.145	1.000					
var0007	.040	-.090	-.447	-.189	.447	.019	1.000				
var0008	.196	.601	.196	.960	.102	.546	.509	1.000			
var0009	.546	.509	.102	.546	.509	.102	.546	.509	1.000		
var00010	.628	.052	.102	.628	.052	.102	.628	.052	.102	1.000	
var00011	.235	-.524	.235	.514	.235	-.524	.235	.514	.235	.514	1.000

Kriteria item atau butir instrumen pada variabel X yang digunakan adalah dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti item atau butir bisa dinyatakan valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, berarti item atau butir instrumen bisa dinyatakan tidak valid. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa instrumen adalah valid.

Tabel 3. Tabel Proses data Uji Validitas Variabel Y menggunakan SPSS

16.0

	var0001	var0002	var0003	var0004	var0005	var0006	var0007	var0008	var0009	var00010	var_total
Correlation	1	-.485	-.038	-.238	-.098	.102	-.102	.757	-.117	-.535	.178
Partial		.156	.917	.508	.787	.779	.779	.011	.748	.111	.623
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.485	1	-.093	.042	.211	-.375	.219	-.327	-.107	.873	.307
Partial		.156	.799	.909	.559	.286	.544	.356	.768	.001	.388
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.038	-.093	1	.248	-.425	.248	.371	-.122	.557	-.284	.447
Partial		.917	.799	.490	.221	.490	.291	.738	.094	.427	.195
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.238	.042	.248	1	-.762	.167	.042	.145	.286	-.145	.120
Partial		.508	.909	.490	.010	.645	.909	.688	.424	.688	.742
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.098	.211	-.425	-.762	1	.040	-.090	-.447	-.189	.447	.019
Partial		.787	.559	.221	.010	.912	.804	.196	.601	.196	.960
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	.102	-.375	.248	.167	.040	1	.250	.145	.524	-.509	.546
Partial		.779	.286	.490	.912	.486	.688	.120	.133	.133	.102
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.102	.219	.371	.042	-.090	.250	1	.218	-.107	.055	.628
Partial		.779	.544	.291	.909	.804	.486	.545	.768	.881	.052
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	.757	-.327	-.122	.145	-.447	.145	.218	1	-.218	-.524	.235
Partial		.011	.356	.738	.688	.196	.688	.545	.545	.120	.514
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tabel 4. Tabel Proses data Uji Validitas Variabel Y menggunakan SPSS 16.0

	var0001	var0002	var0003	var0004	var0005	var0006	var0007	var0008	var0009	var00010	var_total
Correlation	1	-.485	-.038	-.238	-.098	.102	-.102	.757	-.117	-.535	.178
Partial		.156	.917	.508	.787	.779	.779	.011	.748	.111	.623
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.485	1	-.093	.042	.211	-.375	.219	-.327	-.107	.873	.307
Partial		.156	.799	.909	.559	.286	.544	.356	.768	.001	.388
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.038	-.093	1	.248	-.425	.248	.371	-.122	.557	-.284	.447
Partial		.917	.799	.490	.221	.490	.291	.738	.094	.427	.195
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.238	.042	.248	1	-.762	.167	.042	.145	.286	-.145	.120
Partial		.508	.909	.490	.010	.645	.909	.688	.424	.688	.742
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.098	.211	-.425	-.762	1	.040	-.090	-.447	-.189	.447	.019
Partial		.787	.559	.221	.010	.912	.804	.196	.601	.196	.960
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	.102	-.375	.248	.167	.040	1	.250	.145	.524	-.509	.546
Partial		.779	.286	.490	.912	.486	.688	.120	.133	.133	.102
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.102	.219	.371	.042	-.090	.250	1	.218	-.107	.055	.628
Partial		.779	.544	.291	.909	.804	.486	.545	.768	.881	.052
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	.757	-.327	-.122	.145	-.447	.145	.218	1	-.218	-.524	.235
Partial		.011	.356	.738	.688	.196	.688	.545	.545	.120	.514
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.117	-.107	.557	.286	-.189	.524	-.107	-.218	1	-.405	.388
Partial		.748	.768	.094	.424	.601	.120	.768	.545	.245	.268
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	-.535	.873	-.284	-.145	.447	-.509	.055	-.524	-.405	1	-.011
Partial		.111	.001	.427	.688	.196	.133	.881	.120	.245	.976
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Correlation	.178	.307	.447	.120	.019	.546	.628	.235	.388	-.011	1
Partial		.623	.388	.195	.742	.960	.102	.052	.514	.268	.976
Partial		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Significant at the 0.05 level (2-tailed).

Significant at the 0.01 level (2-tailed).

Kriteria item atau butir instrumen pada variabel Y yang digunakan adalah dimana jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti item atau butir instrumen bisa dinyatakan valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, berarti item atau butir instrumen bisa dinyatakan

tidak valid. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa seluruh instrumen valid.

4.3. Uji Reliabilitas Instrumen

Untuk menjaga kehandalan dari sebuah instrumen atau alat ukur maka peneliti melakukan uji reliabilitas, dimana instrumen yang dilakukan uji reliabilitas adalah instrumen yang dinyatakan valid, sedangkan instrumen yang dinyatakan tidak valid maka tidak bisa dilakukan uji reliabilitas. Dalam pengukuran reliabilitas dapat menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan SPSS 16.

Tabel 5. Tabel Proses data Uji Reliabilitas Variabel Y menggunakan SPSS 16.0

Reliability

[DataSet0]

Scale: ALL

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha ^a	N of Items
-.230	10

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

4.4. Uji Koefisien Determinasi

Untuk menghitung besarnya pengaruh antara variabel X (jaringan internet) terhadap variabel Y (kinerja karyawan), kemudian dapat dilakukan dengan cara menghitung koefisien yang ditentukan. Jadi koefisien determinasinya adalah:

$$Cd = r^2 \times 100 \%$$

$$Cd = (0,932)^2 \times 100\%$$

$$Cd = 86,8\%$$

Keterangan

r = korelasi *Koefisien Product Moment*

Hal ini berarti pengaruh jaringan internet terhadap kinerja karyawan di Divisi Wire Rod Mill PT. Krakatau Steel Cilegon sebesar 86,8% dan sisanya 13,2% dipengaruhi faktor lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

4.4. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Uji signifikansi koefisien korelasi dimaksudkan untuk menguji apakah besarnya atau kuatnya hubungan antar variabel yang diuji sama dengan nol. Apabila besarnya hubungan sama dengan nol, hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antar variabel sangat lemah dan tidak berarti. Sebaliknya, apabila hubungan antar variabel secara signifikan berbeda dengan nol, maka hubungan tersebut kuat dan berarti.

Untuk menguji signifikansi korelasi, yaitu apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh karyawan di Divisi Wire Rod Mill, maka perlu diuji signifikansinya, adapun rumus uji signifikansi *korelasi product moment* yaitu:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Atau

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$$

t = nilai thitung

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah data pengamatan

4.5. Uji Regresi Linier

Regresi linier sederhana digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai independen dimanipulasi (diubah-ubah). Regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal

variabel independen dengan satu variabel dependen.

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{(n)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{(n)(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{(n)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$$

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{(n)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$$

$$a = \frac{(497.605.93) - (496.662.16)}{(8.597.200) - (8.561.476)}$$

$$a = \frac{(943.770)}{(35.724)} = 26$$

$$b = \frac{(n)(\Sigma XiYi) - (\Sigma Xi)(\Sigma Yi)}{(n)(\Sigma Xi^2) - (\Sigma Xi)^2}$$

$$b = \frac{(8.487.050) - (32)}{(8.597.200) - (8.561.476)}$$

$$b = \frac{8.487.018}{35.724} = 237,57$$

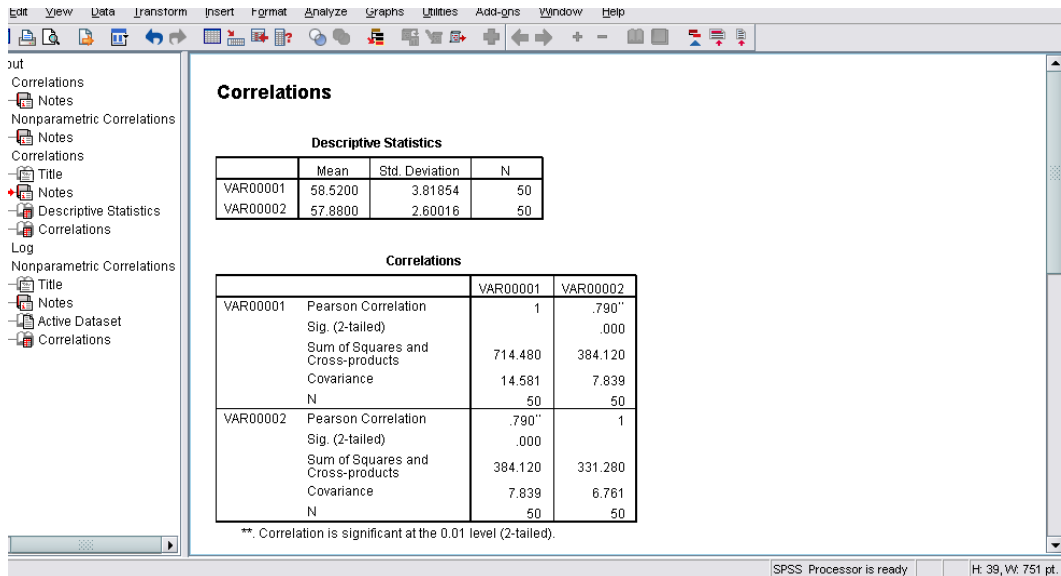
Persamaan rumus regresi linier adalah:

$$Y = a + bX$$

$$= 26 + 237,57$$

$$= 264X$$

Tabel 4.7. Tabel Proses Data Variabel X dan Y



Correlations

Descriptive Statistics

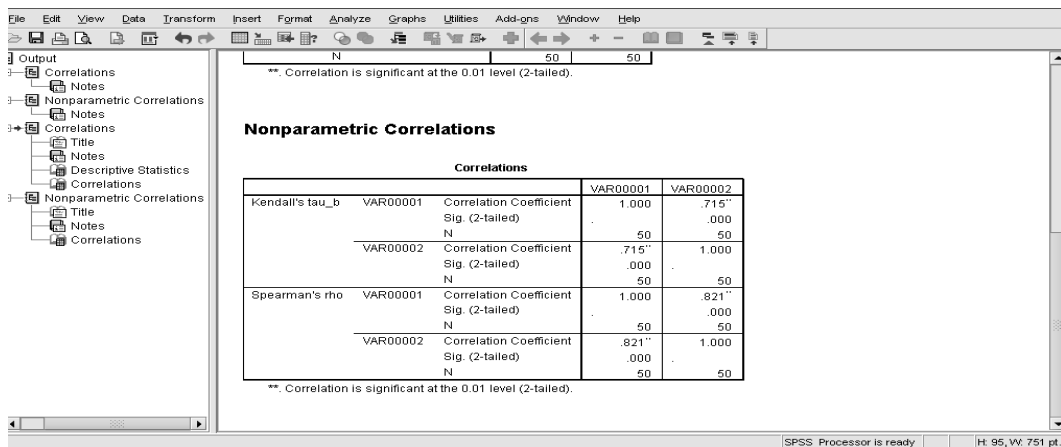
	Mean	Std. Deviation	N
VAR00001	58.5200	3.81854	50
VAR00002	57.8800	2.60016	50

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1	.790**
	Sig. (2-tailed)		.000
	Sum of Squares and Cross-products	714.480	384.120
	Covariance	14.581	7.839
	N	50	50
VAR00002	Pearson Correlation	.790**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	Sum of Squares and Cross-products	384.120	331.280
	Covariance	7.839	6.761
	N	50	50

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 7. Tabel Proses data Variabel X dan Y (lanjutan)



Nonparametric Correlations

Correlations

		VAR00001	VAR00002
Kendall's tau_b	VAR00001 Correlation Coefficient	1.000	.715**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	50	50
	VAR00002 Correlation Coefficient	.715**	1.000
Spearman's rho	VAR00001 Correlation Coefficient	1.000	.821**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	50	50
	VAR00002 Correlation Coefficient	.821**	1.000
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	50	50

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari hasil output diperoleh Mean dari Jaringan Internet (X) adalah sebesar 58,52 dengan standar deviasi sebesar 3,819. Sedangkan Mean dari Kinerja Karyawan (Y) adalah sebesar 57,88 dengan standar deviasi sebesar 2,600. Banyak nya data yang dianalisa adalah 50. Dengan *Korelasi Pearson* diperoleh $r = 0,9325$. Ini berarti ada hubungan yang kuat antara Jaringan Internet dengan Kinerja Karyawan. Dari koefisien korelasi tersebut diperoleh arti adanya hubungan yang

searah. Artinya, jika Kinerja Karyawan (Y) meningkat maka hasil Jaringan Internet (X) yang diperoleh akan semakin tinggi. Begitu juga sebaliknya.

Dengan menggunakan nilai koefisien korelasi *Kendal's tau-b* diperoleh nilai korelasi = 0,715. Artinya asosiasi antara Jaringan Internet (X) dan Kinerja Karyawan (Y) searah (jika Jaringan Internet (X) tinggi karena lamanya bekerja, begitu juga sebaliknya). Hasil dari output pada Sig (2-tailed) = 0,000 (nilainya lebih kecil dan tingkat signifikansi) sehingga dapat disimpulkan hasil tersebut signifikan pada taraf $\alpha = 0,005$ (5%), bahkan pada taraf signifikansi 1%. Jadi dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara hasil Jaringan Internet (X) dengan Kinerja Karyawan (Y).

Dengan menggunakan nilai koefisien korelasi *Spearman* diperoleh nilai korelasi = 0,821, artinya asosiasi antara Jaringan Internet (X) dan Kinerja Karyawan (Y) searah (jika Jaringan Internet (X) tinggi karena Kinerja Karyawan (Y), begitu juga sebaliknya). Hasil dari output pada Sig (2-tailed) = 0,000 (nilainya lebih kecil dari tingkat signifikansi), sehingga dapat disimpulkan hasil tersebut signifikan pada taraf $\alpha = 0,005$ (5%), bahkan pada taraf signifikan 1%. Jadi dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara hasil Jaringan Internet (X) dengan Kinerja Karyawan (Y).

4.6. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, maka terbukti bahwa Pengaruh Jaringan Internet berpengaruh sangat kuat dan signifikan terhadap kinerja karyawan di Divisi Wire Rod Mill PT. Krakatau Steel. Uraian lebih lanjut sebagai berikut:

Terdapat hubungan sangat kuat dan signifikan sebesar 0,932 antara pengaruh jaringan internet (Variabel X) dengan kinerja karyawan (Variabel Y). Selanjutnya dengan perhitungan koefisien determinasi yang besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi (r^2). Nilai koefisien $r^2 = 0,932 - 0,869 = 0,063$. Hal ini berarti pengaruh jaringan internet berpengaruh pada kinerja karyawan di Divisi Wire Rod Mill PT. Krakatau Steel Cilegon sebesar 86,8 % dan 13,2% ditentukan

oleh faktor lain. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara jaringan internet terhadap kinerja karyawan di Divisi Wire Rod Mill Cilegon 86,8% dan sisanya 13,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteiti oleh peneliti.

5. **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis mengenai Pengaruh Jaringan Internet terhadap Kinerja Karyawan di Divisi Wire Rod Mill dengan Metode Statistik, maka penulis dapat mengelompokkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

- a. Maka dapat disimpulkan bahwa perkembangan jaringan internet yang diberikan kepada karyawan memberikan kemudahan tersendiri. Hal ini dapat dibuktikan dari 50 responden, 37 responden menjawab Sangat berpengaruh dengan presentase sebesar 70% dan 10 responden menjawab cukup berpengaruh dengan presentase sebesar 25% an 3 responden menjawab ragu-ragu dengan presentase sebesar 5%. Dengan adanya jaringan internet dikantor tersebut dapat memberikan kemudahan bagi karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.
- b. Maka dapat diketahui bahwa jaringan internet yang diberikan memberikan kemudahan dalam melakukan pekerjaan yang diberikan oleh atasan. Hal ini dibuktikan dengan 50 responden, 23 responden menjawab Sangat bermanfaat dengan presentase sebesar 45% dan 24 responden menjawab cukup bermanfaat dengan presentase sebesar 48% dan 1 responden menjawab raagu-ragu dengan presentase sebesar 3%.
- c. Maka dapat diketahui dengan hasil sebesar 59,30 dengan presentase sebesar 59,30% dan sisanya 40,70 dengan presentase sebesar 40,70% yang dapat diteliti oleh peneliti. Hal ini menunjukkan sebagian besar karyawan di Divisi Wire Rod Mill mampu bekerja dengan adanya jaringan internet tersebut.
- d. Terdapat hubungan sangat kuat dan signifikan sebesar 0,932 antara pengaruh jaringan internet (Variabel X) dengan kinerja karyawan (Variabel Y). Selanjutnya dengan perhitungan koefisien determinasi yang besarnya adalah

kuadrat dari koefisien korelasi (r^2). Nilai koefisien $r^2 = 0,932 - 0,869 = 0,063$. Hal ini berarti pengaruh jaringan internet berpengaruh pada kinerja karyawan di Divisi Wire Rod Mill PT. Krakatau Steel Cilegon sebesar 86,8 % dan 13,2% ditentukan oleh faktor lain. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara jaringan internet terhadap kinerja karyawan di Divisi Wire Rod Mill Cilegon 86,8% dan sisanya 13,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteiti oleh peneliti.

Implementasi Jaringan Internet di Divisi Wire Rod Mill PT. Krakatau Steel Cilegon sudah berjalan dengan sangat baik. Hal ini terlihat dari jumlah presentase sebesar 86,8% dan nilai 1450 secara kontinuan termasuk kategori cukup baik, berdasarkan dari:

0 – 700	= Sangat Baik
800 – 1500	= Cukup Baik
1600 – 2300	= Ragu-ragu
2400 – 3100	= Kurang Baik
3200 – 3900	= Tidak Baik

6. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Daryanto. 2010. *Teknologi Jaringan Internet*. Bandung: Satu Nusa
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers
- Faisal, Sanapiah; *Penelitian Kualitatif, Dasar dan Aplikasi*; YA3 Malang, 2010
<http://digilib.stikom-bali.ac.id>
- Jogiyanto, Hartono. 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi III. Yogyakarta: ANDI

- Jogiyanto. 2010. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset
- MADCOMS, 2010. *Sistem Jaringan Komputer untuk Pemula*. Jakarta: Andi
- Marzuki, Saleh. H.M. (2010). *Pendidikan Non Formal. Dimensi dalam Keaksaraan Fungsional, Pelatihan dan Andragogi*. Bandung: Penerbit Rosda
- Narinawati, Umi. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Teori dan Aplikasi*. Bandung, Agung Media
- Nugroho, Adi. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java*. Yogyakarta: Andi Offset
- Priyatno, Duwi. 2011. *Buku Saku Analisis Statistik Data SPSS*, Mediakom. Yogyakarta
- Priyatno, Duwi. 2013. *Mandiri Belajar Analisis Data dengan SPSS*, Mediakom. Yogyakarta
- Riduwan. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung. Rajawali
- Sekaran, Uma dan Roger Bougie. 2010. Edisi 5, *Research Method For Business: A Skill Building Approach*. John Wiley & Sons, New York
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. "Jaringan Internet bagi Pemula", Bandung: Andi
- Sutarman. 2012. "Buku Pengantar Teknologi Informasi". Jakarta: Bumi Aksara
- Sutabri, Tata. 2012. "Konsep Sistem Informasi". Yogyakarta: Andi Offset
- Sutrisno, Edy. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia* Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Stallings, William. 2012. *Organisasi dan Arsitektur Komputer*. Prentice Hall
- Tanenbaum, Andrew S., et.al. 2012. *Operating Systems Design and Implementation*. Prentice Hall
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu.