

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perubahan dunia kini tengah memasuki era revolusi industri 4.0 atau revolusi industri dunia keempat dimana teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Segala hal menjadi tanpa batas (*borderless*) dengan penggunaan daya komputasi dan data yang tidak terbatas (*unlimited*), karena dipengaruhi oleh perkembangan internet dan teknologi digital yang masif sebagai tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin. Era ini juga akan mendisrupsi berbagai aktivitas manusia.

Teknologi informasi (TI) telah berkembang dengan pesat pada saat ini. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu yang dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis dan pemerintahan.

Kegunaan utama teknologi informasi secara global adalah membantu dalam pemecahan masalah dengan kreatifitas tinggi dan membuat manusia semakin efektif dalam memanfaatkannya. Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) untuk mendukung berbagai kebutuhan dan perkembangan individu, organisasi maupun instansi tentu akan mendatangkan sesuatu yang positif yakni dapat menunjang kinerja sehingga akan berpengaruh pada pelaksanaan tugas setiap hari. Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan fungsinya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Namun dalam menerapkan teknologi di dalam sebuah instansi harus didukung dengan kemampuan sumber daya manusia yang handal dalam menggunakan teknologi tersebut. Hal ini dikarenakan yang mengoperasionalkan teknologi adalah sumber daya manusia. Teknologi canggih tidak akan banyak berarti jika tanpa diimbangi dengan sumber daya manusia yang mampu

mengoperasikannya secara baik. Jika sumber daya manusia dalam suatu instansi tidak bisa menyikapi atau beradaptasi dengan hal tersebut, maka kelangsungan kegiatan atau pekerjaan di dalam instansi tersebut akan terhambat. Sebaliknya jika sumber daya manusia dalam suatu instansi dapat beradaptasi dengan teknologi yang ada, maka akan sangat membantu penyelesaian tugas dan tanggung jawab dalam organisasi. Oleh karena itu, instansi memerlukan sumber daya manusia yang berkualitas yaitu pegawai untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu instansi pemerintah yang bertanggung jawab tentang semua hal yang berkaitan dengan pendidikan di wilayahnya. Bertugas melaksanakan urusan pemerintahan Kabupaten Serdang Bedagai bidang pendidikan berdasarkan azas otonomi dan tugas pembantuan, serta melaksanakan tugas-tugas lain berkaitan dengan pendidikan yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan bidang tugasnya.

Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai salah satu instansi pemerintah daerah bidang pendidikan yang sudah menerapkan penggunaan berbagai teknologi informasi dalam melakukan pekerjaan. Adapun contoh penggunaan teknologi informasi tersebut adalah penggunaan alat-alat seperti komputer, laptop, printer, finger print, scanner dan lain sebagainya untuk membantu melakukan pekerjaan sehari-hari di kantor.

Hasil wawancara penulis dengan analis kepegawaian pertama pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai menyatakan bahwa rata-rata kinerja pegawai sudah dapat dikategorikan baik sesuai sasaran kinerja pegawai yang dimuat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 46 tahun 2011, dan semakin terbantu semenjak adanya pemanfaatan teknologi informasi meskipun masih terdapat beberapa pegawai yang masih kurang cakap dalam menggunakan teknologi yang ada untuk mengerjakan tugas sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul: **PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan hal yang sangat penting dilakukan agar permasalahan lebih terarah dan sistematis. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah **“Bagaimanakah Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai”**.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah suatu indikasi ke arah mana penelitian itu dilakukan atau data-data serta informasi apa yang ingin dicapai dari penelitian itu. Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja pegawai pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat pada :

### 1. Bagi Peneliti

Untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana ekonomi strata satu (S1) serta menambah wawasan dan pengetahuan penulis dalam memahami seberapa besar pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja pegawai.

### 2. Bagi Universitas HKBP Nommensen Medan

Sebagai tambahan literatur kepustakaan yang dapat digunakan dan didokumentasikan di bidang penelitian mengenai pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja pegawai.

### 3. Bagi Instansi

Sebagai bahan masukan yang diperlukan oleh instansi untuk memberikan tambahan informasi tentang pengaruh penggunaan

teknologi informasi terhadap kinerja pegawai pada dinas pendidikan.

4. Bagi Pembaca/Peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya guna pengembangan lebih lanjut dan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti yang ingin meneliti objek yang sejenis.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI, PENELITIAN TERDAHULU DAN HIPOTESIS**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Teknologi Informasi**

Teknologi dapat diharapkan menjadi fasilitator dan interpreter. Semula teknologi informasi digunakan hanya sebatas pada pemrosesan data. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi tersebut, hampir semua aktivitas organisasi saat ini telah dimasuki oleh aplikasi dan otomatisasi teknologi informasi. Pengertian tentang teknologi informasi dapat beraneka ragam walaupun masing-masing definisi memiliki inti yang sama.

Menurut Maflikhah (2010) teknologi informasi dapat didefinisikan sebagai sebuah teknologi yang menitik beratkan pada penggunaan komputer yang dapat memenuhi kebutuhan informasi dengan sangat cepat, tepat waktu, relevan, dan akurat.

Menurut Kadir dan Triwahyuni (2019:2) teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video.

Menurut Sutabri (2014:3) teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

Lebih spesifik teknologi informasi menurut Darmawan (2012:17) adalah hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari pengirim ke penerima sehingga lebih cepat, lebih luas sebarannya, lebih lama penyimpanannya.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang dapat membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya baik secara individu maupun kelompok dengan lebih cepat dan tepat. Dengan adanya teknologi informasi hampir segala hal yang dibutuhkan manusia lebih mudah untuk dijangkau dalam waktu yang cukup singkat .

### 2.1.2 Tujuan dan Fungsi Teknologi Informasi

Menurut Sutarman (2009:17), tujuan dari teknologi informasi adalah :

1. Untuk memecahkan masalah.
2. Untuk membuka kreativitas.
3. Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan.

Sutarman (2009:18) juga mengemukakan 6 (enam) fungsi dari teknologi informasi sebagai berikut :

1. Menangkap (*capture*)
2. Mengolah (*processing*)
3. Menghasilkan (*generating*)
4. Menyimpan (*storage*)
5. Mencari kembali (*retrival*)
6. Transmisi (*transmission*)

Penjelasan dari 6 (enam) fungsi teknologi informasi menurut Sutarman (2009:18) diatas sebagai berikut :

1. Menangkap (*capture*)  
Yaitu merupakan suatu proses penangkapan data yang akan menjadi data masukan.
2. Mengolah (*processing*)
  - a. Mengkomplikasikan catatan rinci dan aktivitas, misalnya menerima input dari *keyboard, scanner, mic*, dan sebagainya.
  - b. Mengolah/memproses data masukan yang diterima untuk menjadi informasi. Pengolahan/pemrosesan data dapat berupa konversi

(pengubahan data ke bentuk lain), analisis (analisis kondisi), perhitungan (kalkulasi), sintesis (penggabungan) segala data dan informasi. Data processing, memproses dan mengolah data menjadi suatu informasi, suatu aktivitas komputer yang memproses dan mengolah suatu tipe/bentuk dari informasi dan mengubahnya menjadi tipe/bentuk yang lain dari informasi. *Multimedia system*, suatu sistem komputer yang dapat memproses berbagai tipe/bentuk dari informasi secara bersamaan (simultan)

3. Menghasilkan (*generating*)  
Menghasilkan atau mengorganisasikan informasi ke dalam bentuk yang berguna. Misalnya laporan, tabel, grafik, dan sebagainya.
4. Menyimpan (*storage*)  
Merekam atau menyimpan data dan informasi dalam suatu media yang dapat digunakan untuk keperluan lainnya.
5. Mencari kembali (*retrival*)  
Menelusuri, mendapatkan kembali informasi atau menyalin (*copy*) data dan informasi yang sudah tersimpan.
6. Transmisi (*transmission*)  
Mengirim data dan informasi dari suatu lokasi ke lokasi lain melalui jaringan komputer.

### 2.1.3 Keuntungan Penerapan Teknologi Informasi

Keuntungan dari penerapan teknologi informasi menurut Sutarman (2009:19) adalah sebagai berikut :

1. Kecepatan (*speed*)
2. Konsistensi (*consistency*)
3. Ketepatan (*precision*)
4. Keandalan (*reliability*)

Penjelasan keuntungan dari penerapan teknologi informasi diatas adalah sebagai berikut :

1. Kecepatan (*speed*)

Komputer dapat mengerjakan sesuatu perhitungan yang kompleks dalam hitungan detik, sangat cepat, jauh, lebih cepat dari yang dapat dikerjakan oleh manusia.

2. Konsistensi (*consistency*)

Hasil pengolahan lebih konsisten tidak berubah-ubah karena formatnya (bentuknya) sudah standar, walaupun dilakukan berulang kali, sedangkan manusia sulit menghasilkan yang persis sama.

3. Ketepatan (*precision*)

Komputer tidak hanya cepat, tetapi juga lebih akurat dan tepat (presisi). Komputer dapat mendeteksi suatu perbedaan yang sangat kecil, yang tidak dapat dilihat dengan kemampuan manusia, dan juga dapat melakukan perhitungan yang sulit.

4. Keandalan (*reliability*)

Apa yang dihasilkan lebih dapat dipercaya dibandingkan dengan dilakukan oleh manusia. Kesalahan yang terjadi lebih kecil kemungkinannya jika menggunakan komputer.

#### 2.1.4 Dimensi Teknologi Informasi

Maflikhah (2010) memberikan beberapa dimensi tentang kemanfaatan teknologi informasi. Kemanfaatan dengan estimasi dua faktor dibagi menjadi dua kategori yaitu kemanfaatan dan efektivitas, dengan dimensi masing-masing yang dikelompokkan sebagai berikut :

1. Kemanfaatan meliputi :

- a. Menjadikan pekerjaan lebih mudah (*makes job easier*)
- b. Bermanfaat (*usefull*)
- c. Menambah produktivitas (*increas productivity*)

2. Efektivitas meliputi :

- a. Mempertinggi efektivitas (*enchance effectuvences*)
- b. Mengembangkan kinerja pekerjaan (*improve the job performance*)

Kemanfaatan dari penggunaan teknologi informasi itu sendiri dapat diketahui dari kepercayaan pengguna teknologi informasi dalam memutuskan

penerimaan teknologi informasi dengan satu kepercayaan bahwa pengguna teknologi informasi tersebut dapat memberikan kontribusi positif bagi penggunaannya.

## **2.2 Kinerja**

### **2.2.1 Pengertian Kinerja**

Kinerja dalam bahasa Inggris disebut dengan *job performance* atau *actual performance* atau *level performance*, yang merupakan tingkat keberhasilan pegawai dalam menyelesaikan pekerjaannya. Kinerja bukan merupakan karakteristik individu, seperti bakat atau kemampuan, melainkan perwujudan dari kemampuan dalam bentuk karya nyata atau merupakan hasil kerja yang dicapai pegawai dalam mengemban tugas dan pekerjaan.

Menurut Wibowo (2017:7) kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi pada ekonomi.

Menurut Priansa (2017:48) menyatakan bahwa kinerja merupakan hasil yang diproduksi oleh fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan pada pekerjaan tertentu selama periode waktu tertentu. Hasil kerja tersebut merupakan hasil kemampuan, keahlian, dan keinginan yang dicapai.

Dengan demikian, kinerja adalah tentang melakukan pekerjaan dan hasil yang dicapai dari pekerjaan tersebut, dan tentang apa yang dikerjakan dan bagaimana cara mengerjakannya.

### **2.2.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kinerja Pegawai**

Faktor-faktor yang memengaruhi kinerja pegawai menurut Priansa (2017:50) adalah sebagai berikut :

#### **1. Kemampuan individual**

Mencakup bakat, minat, dan faktor kepribadian. Tingkat keterampilan merupakan bahan mentah yang dimiliki oleh seseorang berupa pengetahuan, pemahaman, kemampuan, kecakapan interpersonal, dan kecakapan teknis. Dengan demikian kemungkinan seorang pegawai

mempunyai kinerja yang baik, jika kinerja pegawai tersebut memiliki tingkat keterampilan baik, pegawai tersebut akan menghasilkan yang baik pula.

2. Usaha yang dicurahkan

Usaha yang dicurahkan bagi pegawai adalah ketika kerja, kehadiran, dan motivasinya. Tingkat usahanya merupakan gambaran motivasi yang diperlihatkan pegawai untuk menyelesaikan pekerjaan dengan baik. Oleh karena itu, jika pegawai memiliki tingkat keterampilan untuk mengerjakan pekerjaan, ia tidak akan bekerja dengan baik jika hanya sedikit upaya. Hal ini berkaitan dengan perbedaan antara tingkat keterampilan dengan tingkat upaya. Tingkat keterampilan merupakan cerminan dari kemampuan yang dilakukan, sedangkan tingkat upaya merupakan cermin dari sesuatu yang dilakukan.

3. Lingkungan organisasional

Di lingkungan organisasional, perusahaan menyediakan fasilitas bagi pegawai yang meliputi pelatihan dan pengembangan, peralatan, teknologi, dan manajemen.

### **2.2.3 Pengukuran Kinerja Pegawai**

Kinerja pegawai pada dasarnya diukur sesuai dengan kepentingan perusahaan dan mempertimbangkan pegawai yang dinilainya. Priansa (2017:55) menyatakan bahwa pengukuran kinerja dapat dilakukan dengan menggunakan dimensi berikut.

1. Kuantitas pekerjaan (*quantity of work*); berkaitan dengan volume pekerjaan dan produktivitas kerja yang dihasilkan oleh pegawai dalam kurun waktu tertentu.
2. Kualitas pekerjaan (*quality of work*); berkaitan dengan pertimbangan ketelitian, presisi, kerapian, dan kelengkapan dalam menangani tugas-tugas yang ada di perusahaan.
3. Kemandirian (*dependability*); berkenaan dengan pertimbangan derajat kemampuan pegawai untuk bekerja dan mengemban tugas secara mandiri

dengan meminimalisasi bantuan orang lain. Kemandirian juga menggambarkan kedalaman komitmen yang dimiliki oleh pegawai.

4. Inisiatif (*initiative*); berkenaan dengan pertimbangan kemandirian, fleksibilitas berpikir, dan kesediaan untuk menerima tanggung jawab.
5. Adaptabilitas (*cooperation*); berkaitan dengan pertimbangan kemampuan untuk bekerja sama, dan dengan orang lain. Apakah *assignment*, mencakup lembur dengan sepenuh hati.

#### **2.2.4 Indikator Kinerja**

Menurut Wibowo (2017:85) menyatakan indikator kinerja adalah sebagai berikut :

1. Tujuan

Tujuan merupakan keadaan yang berbeda yang secara aktif dicari oleh seorang individu atau organisasi untuk dicapai. Pengertian tersebut mengandung makna bahwa tujuan bukanlah merupakan persyaratan, juga bukan merupakan sebuah keinginan melainkan sesuatu keadaan yang lebih baik yang ingin dicapai di masa yang akan datang.

2. Standar

Standar mempunyai arti penting karena memberitahukan kapan suatu tujuan dapat diselesaikan. Standar merupakan suatu ukuran apakah tujuan yang diinginkan dapat dicapai. Tanpa standar, tidak dapat diketahui kapan suatu tujuan tercapai.

3. Umpan Balik

Umpan balik merupakan masukan yang dipergunakan untuk mengukur kemajuan kinerja, standar kinerja, dan pencapaian tujuan. Dengan umpan balik dilakukan evaluasi terhadap kinerja dan sebagai hasilnya dapat dilakukan perbaikan kinerja.

#### 4. Alat atau Sarana

Alat atau sarana merupakan sumber daya yang dapat dipergunakan untuk membantu menyelesaikan tujuan dengan sukses. Alat atau sarana merupakan faktor penunjang untuk pencapaian tujuan.

#### 5. Kompetensi

Kompetensi merupakan persyaratan utama dalam kinerja. Kompetensi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menjalankan pekerjaan yang diberikan kepadanya dengan baik.

#### 6. Motif

Motif merupakan alasan atau pendorong bagi seseorang untuk melakukan sesuatu. Manajer memfasilitasi motivasi kepada karyawan dengan insentif berupa uang, memberikan pengakuan, menetapkan tujuan menantang, menetapkan standar terjangkau, meminta umpan balik, memberikan kebebasan melakukan pekerjaan termasuk waktu melakukan pekerjaan, menyediakan sumber daya yang diperlukan dan menghapuskan tindakan yang mengakibatkan disintensif.

#### 7. Peluang

Pekerja perlu mendapatkan kesempatan untuk menunjukkan prestasi kerjanya. Terdapat dua faktor yang menyumbangkan pada adanya kekurangan kesempatan untuk berprestasi, yaitu ketersediaan waktu dan kemampuan untuk memenuhi syarat.

### 2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang telah selesai dilakukan sebelumnya oleh seorang penulis berdasarkan fenomena yang terjadi di instansi/perusahaan. Penelitian terdahulu ini sangat dibutuhkan dalam melakukan penelitian yang sedang dilaksanakan pada saat ini. Adapun beberapa hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai dasar acuan dalam penelitian adalah:

1. Nauap dkk,2016 dengan judul **“Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengendalian Intern terhadap Kinerja Instansi pada Universitas Mulawarman”**. Penelitian ini menggunakan metode

pengumpulan data melalui kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja instansi dengan nilai P-Value  $< 0,001$ , Pengendalian intern berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja instansi dengan nilai P-Value  $< 0,000$ , dimana nilai signifikansi  $< 0,05$ . Sedangkan nilai R-square yaitu sebesar 0.565 yang berarti sebesar 56,5% kedua variabel eksogen dalam penelitian ini mampu mempengaruhi variabel endogen.

2. Muzakki dkk, 2016 dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan PT.TELKOM Pusat Divisi Regional V Surabaya”**. Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif, analisis inferensial, dan regresi linier berganda dengan teknik sampel jenuh. Dari hasil regresi linier berganda dapat disimpulkan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu kinerja karyawan yaitu sebesar 52,8%. Sedangkan sisanya sebesar 47,2% merupakan variabel lain yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan.
3. Resfiana dan Syamsir, 2016 dengan judul **“Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Aparatur Nagari dalam Pengelolaan Keuangan Nagari”**. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui kuesioner. Hasil penelitian ini menunjukkan sub variabel kemanfaatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja aparatur Nagari dengan hasil uji regresi nilai Adjust R square sebesar 0,093, sub variabel kemudahan penggunaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja aparatur nagari dengan hasil uji regresi nilai Adjust R Square sebesar 0,071 dan secara bersama-sama sub variabel kemanfaatan dan kemudahan penggunaan berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja aparatur nagari dalam pengelolaan keuangan nagari di Kabupaten Tanah Datar dengan hasil uji regresi nilai Adjust R Square sebesar 0,094.
4. Diana Fitriani, 2018 dengan judul **“Analisis Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan PT.Asuransi**

**Jiwasraya Pontianak”**. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi, kuesioner dan studi dokumenter. Hasil penelitian menyatakan bahwa variabel teknologi informasi wireless ( $X_1$ ) berpengaruh sebesar 0,672% dan 27,67% kinerja karyawan meningkat karena dipengaruhi oleh teknologi informasi wireline ( $X_2$ ). Secara simultan diperoleh nilai sebesar 46% berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan.

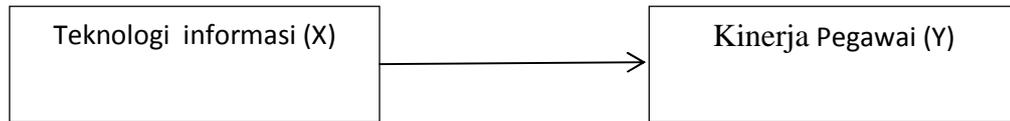
#### **2.4 Kerangka Berpikir**

Menurut Sugiyono (2016:89) kerangka berpikir adalah sintesa dari teori-teori yang digunakan dalam penelitian sehingga mampu menjelaskan secara operasional variabel yang diteliti, menunjukkan hubungan antar variabel yang diteliti dan mampu membedakan nilai variabel pada berbagai populasi atau dan yang berbeda. Berdasarkan teori-teori yang telah dideskripsikann tersebut, selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan variabel tersebut, yang selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis.

Dengan adanya penggunaan teknologi informasi dalam sebuah instansi maka akan dapat mempengaruhi kinerja pegawai. Dengan kata lain bahwa penggunaan teknologi informasi yang tepat dapat membantu pengerjaan tugas pegawai dan dapat meningkatkan kinerja pegawai.

Penelitian terdahulu oleh Muhammad Nurdin (2018) menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat mendukung pegawai dalam menyimpan, mengolah dan menyebarkan informasi dalam rangka pengerjaan tugas sehari-hari. Penggunaan teknologi informasi juga paling dominan dalam meningkatkan kinerja pegawai. Dengan adanya teknologi informasi yang memadai dalam sebuah instansi dan adanya kemampuan pegawai dalam menggunakannya akan otomatis menjadikan kinerja pegawai meningkat.

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam gambar 2.1 sebagai berikut :



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

### **2.5 Hipotesis Penelitian**

Menurut Sugiyono (2016:93) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan pada landasan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir mengenai pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja pegawai pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah : **“Penggunaan teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai”**.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kuantitatif. Bertujuan untuk menghubungkan dua variabel atau lebih untuk melihat ada tidaknya pengaruh variabel independen dengan variabel dependen berdasarkan data primer dan sekunder yang diperoleh secara sistematis. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel teknologi informasi terhadap kinerja pegawai.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai. Waktu penelitian dimulai pada bulan November 2019 sampai dengan selesai.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2016:115) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai pada kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai yang berjumlah 131 orang.

##### **3.3.2 Sampel**

Sugiyono (2016:116) mendefinisikan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N (e)^2}$$

Dimana :

n = Jumlah Sampel

N = Ukuran Populasi  
e = Simpangan Baku

Berdasarkan rumus diatas dapat diketahui jumlah sampel yang akan diambil adalah :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$\begin{aligned} \text{Sehingga : } n &= \frac{131}{1 + 131(0,1)^2} \\ &= 56,7 \\ &= 57 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus Slovin tersebut, peneliti akan mengambil sampel sebanyak 57 orang pegawai.

### 3.3.3 Metode Pengambilan Sampel

Metode sampling merupakan metode pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh nilai karakteristik perkiraan (*estimate value*). Pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan sejumlah elemen dari populasi sehingga dengan mempelajari sampel, suatu pemahaman karakteristik subjek sampel akan memungkinkan untuk menggeneralisasikan karakteristik populasi. Dengan demikian, metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Stratified random sampling*. Menurut Yusuf (2014: 162), *Stratified Random Sampling* merupakan metode dimana jumlah sampel pada masing- masing strata sebanding dengan jumlah anggota populasi pada masing- masing stratum populasi. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Sampel Subkelompok} = \frac{\text{Jumlah masing-masing kelompok}}{\text{Jumlah Total}} \times \text{Besarnya Sampel}$$

Dengan demikian jumlah sampel pada setiap kelompok tertera pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1**  
**Jabatan Struktural**

Struktural	Populasi	Sampel
------------	----------	--------

Kepala Dinas	1	1
Sekretaris	1	1
Kasubbag	2	2
Kabid	4	$4 / 131 \times 57 = 1$
Tim Analisis	9	$9 / 131 \times 57 = 3$
Kasi	12	$12 / 131 \times 57 = 5$
Staf	102	$102 / 131 \times 57 = 44$
Jumlah	131	57

Sumber : Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai

### 3.4 Jenis Data Penelitian

Penelitian ini membutuhkan data yang dianalisis untuk mengetahui seberapa besar pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja pegawai. Oleh karena itu, penulis mengambil dua jenis data yaitu:

#### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dan dikumpulkan sendiri dengan penelitian secara langsung melalui wawancara, observasi dan angket atau kuisioner.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari peneliti sendiri melainkan dikumpul oleh orang lain, seperti dokumentasi suatu instansi, internet dan dari riset kepustakaan yang dimaksudkan untuk mendapat informasi penting lainnya.

Penulis menggunakan data primer dengan melakukan wawancara, kuisioner kepada pegawai pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai. Selain data primer penulis menggunakan data sekunder dengan memperoleh dokumentasi dari instansi seperti struktur organisasi.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan penulis menggunakan beberapa metode, yaitu :

#### 1. Kuesioner/Angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Adapun data yang dikumpulkan dari pegawai pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai dengan kuisioner disesuaikan dengan indikator-indikator pada setiap variabel penelitian.

## 2. Wawancara

Wawancara yaitu mengadakan komunikasi langsung dengan pimpinan yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memperoleh masukan yang berhubungan dengan bidang yang diteliti sebagai bahan penulisan skripsi ini.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Data yang dikumpulkan berdasarkan dokumentasi yaitu struktur organisasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Serdang Bedagai.

### 3.6 Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Menurut Sugiyono (2016) skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok 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 yang diberikan skala. Skala yang diberikan dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2**  
**Skala Likert**

No.	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-Ragu (RG)	3

4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2016)

### 3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 146) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun defenisi operasional dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.3

**Tabel 3.3**  
**Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Defenisi	Indikator/Dimensi	Keterangan
Teknologi Informasi (X)	Teknologi informasi dapat didefinisikan sebagai sebuah teknologi yang menitik beratkan pada penggunaan komputer yang dapat memenuhi kebutuhan informasi dengan sangat cepat, tepat waktu, relevan, dan akurat. (Maflikhah, 2010)	1. Kemanfaatan 2. Efektivitas (Maflikhah, 2010)	Skala Likert

Kinerja Pegawai (Y)	Kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi pada ekonomi. (Wibowo, 2017)	1. Tujuan 2. Standar 3. Umpan Balik 4. Alat atau Sarana 5. Kompetensi 6. Motif 7. Peluang (Wibowo, 2017)	Skala Likert
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Sumber: Diolah oleh Penulis (2020)

### 3.8 Metode Analisis Data

Didalam menganalisis data yang telah dikumpulkan, penulis menggunakan metode analisis regresi linier sederhana. Metode regresi merupakan sebuah alat statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan (model) antara satu variabel.

Dalam analisis regresi, dikenal dua jenis variabel yaitu :

1. Variabel independent (variabel bebas) yang diberi notasi X.
2. Variabel dependent (variabel yang dipengaruhi) yang diberi notasi Y.

Metode regresi linear sederhana bertujuan untuk menguji pengaruh satu variabel independen terhadap satu variabel dependen dengan persamaan linear. Metode regresi linear sederhana dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur teknologi informasi terhadap kinerja pegawai.

Dengan persamaan regresi linear sederhana:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

Y = Variabel Dependent ( Kinerja Pegawai)

X = Variabel Independent ( Teknologi Informasi )

a = Konstanta

b = Angka atau arah koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variable dependent yang didasarkan pada variable independent. Bila b ( + ) maka naik, dan bila ( - ) maka

terjadi penurunan.

### 3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 3.9.1 Uji Validitas

Suatu hasil penelitian dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Beberapa metode dalam menguji validitas suatu instrumen, diantaranya metode *Korelasi Bivariate Pearson* dan metode *Corrected Item-Total Correlation*. Berikut ini ditampilkan kriteria pengujian dan prosedur SPSS dalam menguji validitas instrument penelitian. SPSS yang digunakan yaitu dengan versi 2,5.

Kriteria pengujian :

1. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  (uji dua sisi dengan sig. 0,05) atau jika nilai sig. (two tailed)  $\leq 0,05$ , maka instrument atau item-item pernyataan berkorelasi secara signifikan terhadap skor total (instrument dinyatakan valid).
2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  (uji dua sisi dengan sig. 0,05) atau nilai sig. (two tailed)  $> 0,05$ , maka instrument dinyatakan tidak valid.

#### 3.9.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat ukur untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan *reliable* atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach Alpha*. Koefisien *Cronbach Alpha* yang  $> 0,60$  menunjukkan kehandalan (reliabilitas) instrumen. Jika koefisien *Cronbach Alpha* yang  $< 0,60$  menunjukkan kurang handalnya instrumen. Selain itu, *Cronbach Alpha* yang semakin mendekati 1 menunjukkan semakin tinggi konsistensi internal reliabilitasnya.

### 3.10 Uji Asumsi Klasik

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu diadakan pengujian-pengujian terhadap gejala penyimpangan asumsi Klasik. Dalam asumsi terdapat pengujian yang harus

dilakukan yaitu uji normalitas, uji heterokedastisitas. Cara yang digunakan untuk menguji gejala penyimpangan asumsi klasik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 3.10.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk melihat apakah data yang digunakan berdistribusi normal. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan grafik histogram, *NormalProbabilityPlot*, dan uji *Kolmogorov-Smirnov*, data dinyatakan berdistribusi normal apabila signifikan  $>5\%$  (0,05).

### 3.10.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.

Dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Glejser*, yaitu dengan meregresikan semua variabel bebas terhadap nilai mutlak residualnya. Jika terdapat pengaruh variabel bebas yang signifikan terhadap nilai mutlak residualnya maka dalam model tersebut terdapat masalah heterokedastisitas.

Gejala heterokedastisitas ditunjukkan oleh koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya. Jika nilai probabilitas lebih besar dari nilai alpha ( $\text{sig} > 0,05$ ), maka dapat dipastikan model tidak mengandung gejala heterokedastisitas.

## 3.11 Uji Hipotesis

### 3.11.1 Uji Parsial (Uji-t)

Dilakukan uji t, yaitu uji secara parsial untuk membuktikan hipotesis tentang pengaruh teknologi informasi sebagai variabel bebas terhadap kinerja pegawai sebagai variabel terikatnya.

$H_0: \beta = 0$ , tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan dari penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja pegawai pada dinas pendidikan kabupaten Serdang Bedagai.

$H_1: \beta > 0$ , ada pengaruh yang positif dan signifikan dari teknologi informasi terhadap kinerja pegawai pada dinas pendidikan kabupaten Serdang Bedagai.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan antara nilai  $t$  hitung dengan nilai  $t$  table dengan kriteria keputusan adalah:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

### 3.11.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kesesuaian model yaitu melihat seberapa besar keragaman variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Jika adjusted  $R^2$  yang diperoleh dari hasil perhitungan menunjukkan semakin besar (mendekati satu), maka variabel bebas terhadap variabel terikat mempunyai pengaruh besar. Sebaliknya, jika  $R^2$  mendekati nol maka variabel bebas terhadap variabel terikat mempunyai pengaruh yang kecil.