

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia (human resources) adalah individu yang bekerja sebagai penggerak suatu organisasi, baik institusi maupun perusahaan dan berfungsi sebagai aset yang harus dilatih dan dikembangkan kemampuannya.

Sumber daya manusia atau biasa disingkat menjadi sumber daya manusia potensi yang terkandung dalam diri manusia untuk mewujudkan perannya sebagai makhluk sosial yang adaptif dan transformatif yang mampu mengelola dirinya sendiri serta seluruh potensi yang terkandung di alam menuju tercapainya kesejahteraan kehidupan dalam tatanan yang seimbang dan berkelanjutan. Dalam pengertian praktis sehari-hari, sumber daya manusia lebih dimengerti sebagai bagian integral dari sistem yang membentuk suatu organisasi. Oleh karena itu, dalam bidang kajian psikologi, para praktisi sumber daya manusia harus mengambil penjurusan industri dan organisasi.

Sebagai ilmu, sumber daya manusia dipelajari dalam manajemen sumber daya manusia atau (MSDM). Dalam bidang ilmu ini, terjadi sintesa antara ilmu manajemen dan psikologi. Mengingat struktur sumber daya

manusia dalam industri organisasi dipelajari oleh ilmu manajemen, sementara manusia-nya sebagai subyek pelaku adalah bidang kajian ilmu psikologi.

Dewasa ini, perkembangan terbaru memandang sumber daya manusia bukan sebagai sumber daya belaka, melainkan lebih berupa modal atau aset bagi institusi atau organisasi. Karena itu kemudian muncullah istilah baru di luar H.R. (Human Resources), yaitu H.C. atau Human Capital. Di sini sumber daya manusia dilihat bukan sekedar sebagai aset utama, tetapi aset yang bernilai dan dapat dilipatgandakan, dikembangkan (bandingkan dengan portfolio investasi) dan juga bukan sebaliknya sebagai liability (beban, cost). Di sini perspektif sumber daya manusia sebagai investasi bagi institusi atau organisasi lebih mengemuka.

Menurut Nawawi (2001) ada tiga pengertian Sumber daya manusia yaitu:

1. Sumber daya manusia adalah manusia yang bekerja dilingkungan suatu organisasi (disebut juga personil, tenaga kerja, pekerja atau karyawan).
2. Sumber daya manusia adalah potensi manusiawi sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan eksistensinya.
3. Sumber daya manusia adalah potensi yang merupakan aset dan berfungsi sebagai modal (non material/non finansial) di dalam organisasi bisnis, yang dapat mewujudkan menjadi potensi nyata

(real) secara fisik dan non-fisik dalam mewujudkan eksistensi organisasi.

Menurut Muhammad Yusuf (2016) pengertian sumber daya manusia dapat dibagi menjadi dua yaitu pengertian mikro dan makro. Pengertian sumber daya manusia secara mikro adalah individu yang bekerja dan menjadi anggota suatu perusahaan atau institusi dan biasa disebut sebagai pegawai, buruh, karyawan, pekerja, tenaga kerja dan lain sebagainya. Sedangkan pengertian sumber daya manusia secara makro adalah penduduk suatu negara yang sudah memasuki usia angkatan kerja, baik yang belum bekerja maupun yang sudah bekerja.

2.2 Kerangka Teori

2.2.1 Definisi Teknologi

Teknologi sendiri adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang keterampilan dalam menciptakan alat hingga metode pengolahan guna membantu menyelesaikan berbagai pekerjaan manusia. Menurut Miarso (2007) teknologi ialah suatu bentuk proses yang meningkatkan nilai tambah. Proses yang berjalan dapat menggunakan atau menghasilkan produk tertentu, dimana produk yang tidak terpisah dari produk lain yang sudah ada. Hal itu juga menyatakan bahwa teknologi merupakan bagian integral dari yang terkandung dalam sistem tertentu.

Teknologi juga merupakan faktor penting dalam mencapai fungsi sumber daya manusia di masa depan. Dengan memanfaatkan teknologi, sumber daya manusia dapat mengurangi beberapa tugas dan proses rutinnya dan menciptakan lebih banyak waktu untuk fokus pada masalah sumber daya manusia strategis. Sistem informasi sumber daya manusia yang terintegrasi juga dapat berfungsi sebagai alat yang mengumpulkan informasi yang akan digunakan untuk melakukan sejumlah fungsi sumber daya manusia seperti penilaian kinerja, konseling karyawan, dan rekrutmen. Outsourcing juga merupakan pilihan yang semakin layak untuk mengurangi waktu yang dihabiskan untuk kegiatan yang sangat administratif dan tradisional seperti penggajian, ketepatan waktu, dan sejenisnya, (Garaika : 2020).

2.2.2 Pengertian Teknologi Informasi

Saat ini, suatu hal yang sangat penting dan dibutuhkan oleh manusia ialah keberadaan teknologi informasi, baik dalam proses manajemen maupun dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman akan pengertian teknologi informasi pun diperlukan agar dapat mempelajari teknologi informasi dengan lebih detail.

Williams dan Sawyeer (2007) berpendapat bahwa, teknologi informasi adalah suatu teknologi yang merupakan hasil gabungan dari jalur komunikasi berkecepatan tinggi dengan komputasi (komputer), yang mana

jalur komunikasi tersebut membawa video, suara, dan data. Kemudian menurut pendapat dari Martin. Menurut pendapat dari Martin (1999), suatu teknologi informasi tidak hanya memiliki keterbatasan pada teknologi komputer (perangkat lunak dan perangkat keras) yang digunakan sebagai alat untuk menyimpan dan memproses informasi, melainkan juga mencangkum suatu teknologi komunikasi yang digunakan untuk mengirimkan suatu informasi. Mc. Keown (2009) berpendapat bahwa, teknologi Informasi (TI) memiliki acuan pada teknologi yang memiliki kegunaan untuk dapat menggunakan, menukar, menyimpan, dan membuat informasi dalam bermacam-macam bentuk (hlm. 12). Dengan pernyataan ini, dapat diketahui bahwa suatu teknologi informasi memiliki cakupan pada segala macam bentuk dari teknologi yang kita gunakan untuk mengolah suatu informasi. Kemudian salah satu pendapat terbaru yang mana dikemukakan oleh Sutabri (2014) berpendapat bahwa, teknologi informasi adalah sebuah teknologi yang memiliki kegunaan untuk mengolah data, baik memanipulasi, menyimpan, menyusun, mendapatkan, maupun memproses data dengan berbagai macam metode untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu yang mana dapat digunakan baik untuk keperluan bisnis, pribadi, maupun pemerintahan dan juga merupakan sebuah informasi yang strategis untuk digunakan dalam mengambil keputusan. Kemudian menurut informasi dari situs web Wikipedia (2020), teknologi

Informasi merupakan suatu istilah umum dari teknologi-teknologi yang digunakan untuk mempermudah kita dalam menyebarkan, menyimpan, membuat, mengubah dan/atau mengomunikasikan suatu informasi.

2.2.3 Pentingnya Teknologi Informasi

Pada zaman sekarang ini, keberadaan dari teknologi informasi telah menjadi suatu hal yang sangat penting dalam berbagai hal. Salah satunya ialah sebagai alat yang membantu suatu organisasi, perusahaan, ataupun lembaga untuk dapat menjadi lebih berkembang dan maju. Beberapa sektor yang memerlukan penerapan dari teknologi informasi ini di antaranya perbankan, kesehatan, perusahaan, pendidikan, dan dunia bisnis.

Banyak sekali manfaat yang bisa didapatkan dari adanya teknologi informasi. Dari sekian banyak manfaat yang bisa didapatkan, beberapa di antaranya yaitu lebih mudahnya dan cepatnya dalam melakukan proses komunikasi, proses perdagangan dapat dilakukan secara elektronik, mudahnya akses terhadap suatu informasi, pekerjaan bisa dilakukan secara daring, bahkan lingkungan pun menjadi lebih terjaga dikarenakan penggunaan kertas yang lebih sedikit.

Selain dikarenakan beberapa manfaat tersebut, penyebab suatu teknologi informasi menjadi sangat diperlukan juga dikarenakan tekanan akibat dari persaingan bisnis, meningkatnya kompleksitas dari tugas

manajemen, perlunya waktu tanggap yang lebih cepat dan pengaruh globalisasi.

1. Tekanan Akibat dari Persaingan Bisnis

Teknologi informasi memiliki peran yang penting dalam keberhasilan persaingan bisnis suatu organisasi ataupun perusahaan. Salah satunya ialah untuk mengatasi tekanan-tekanan dalam persaingan bisnis, yang mana pada zaman sekarang persaingannya menjadi semakin ketat dikarenakan perkembangan globalisasi. Hanya karena sedikit kesalahan saja maka bisa berakibat fatal pada perusahaan tersebut.

Dikarenakan hal tersebut, maka suatu organisasi/perusahaan mau tidak mau diharuskan untuk menciptakan inovasi-inovasi teknologi yang lebih modern untuk menghindari terjadinya kesalahan yang dapat berakibat fatal dan juga agar produk-produk yang dihasilkan dapat dengan mudah bersaing di pasaran. Untuk menciptakan inovasi-inovasi tersebut, suatu perusahaan perlu untuk mengandalkan yang namanya teknologi informasi. Dengan menerapkan teknologi informasi maka suatu perusahaan juga dapat berinovasi seperti dalam hal mempromosikan produk dan memasarkan produk.

2. Meningkatnya Kompleksitas dari Tugas Manajemen

Manajemen itu meliputi planning (perencanaan), organizing (mengatur), actuating (menjalankan), directing (mengarahkan), dan controlling (mengendalikan). Kompleksitas tugas manajemen itu pun terus meningkat sesuai dengan perkembangan zaman. Maka untuk mengatasi hal ini dibutuhkan suatu penerapan teknologi informasi dalam tugas manajemen.

Keuntungan yang didapat dari penerapan teknologi informasi dalam kompleksitas tugas manajemen, di antaranya ialah sebagai berikut.

- 1) Waktu yang digunakan dalam proses pengerjaan proyek menjadi lebih sedikit. Hal ini dikarenakan penerapan teknologi informasi dapat mempersingkat waktu komunikasi dalam suatu rantai birokrasi. Apabila waktu yang digunakan tersebut dikonversikan ke dalam bentuk biaya, maka hal ini juga mengartikan bahwa dana yang perlu dikeluarkan pun menjadi lebih sedikit.
- 2) Sistem-sistem yang awalnya bersifat manual pada suatu perusahaan atau organisasi, kini mendapat peningkatan menjadi otomatis sehingga biaya untuk tenaga kerja dan keperluan lainnya pun dapat dikurangi.
- 3) Lebih mudahnya dalam proses pengintegrasian seluruh kantor dan cabang-cabang perusahaan. Hal ini dikarenakan harus

mengunjungi cabang secara satu per satu setelah memanfaatkan teknologi informasi.

- 4) Proses pengambilan suatu keputusan menjadi lebih cepat. Hal ini dikarenakan data yang diperlukan lebih cepat diperoleh daripada saat tidak menerapkan teknologi informasi. Hal ini tentunya akan menjadikan suatu perusahaan atau organisasi menjadi lebih kompetitif. Jika proses pengambilan suatu keputusan berlangsung agak lambat, maka akan terjadi dampak yang cukup besar seperti hilangnya banyak order.
- 5) Biaya yang digunakan untuk promosi menjadi lebih sedikit, sebab promosi dapat dilakukan secara daring. Selain itu, para konsumen juga dapat melihat profil suatu perusahaan atau organisasi dengan mudah di mana pun.

3. Perlunya Waktu Tanggap yang Lebih Cepat

Pada materi sebelumnya tentang keuntungan penerapan teknologi informasi dalam kompleksitas tugas manajemen telah dijelaskan bahwa penerapan teknologi informasi dapat mempersingkat waktu dalam berkomunikasi. Dengan waktu komunikasi yang lebih singkat tersebut maka kebutuhan kita akan lebih cepatnya waktu tanggap pun dapat terpenuhi.

4. Pengaruh Globalisasi

Menurut situs web Wikipedia, globalisasi adalah sebuah proses integrasi dalam lingkup dunia yang terjadi dikarenakan pertukaran pemikiran, produk, pandangan dunia, dan berbagai macam aspek kebudayaan lainnya. Dalam peristiwa globalisasi, salah satu yang menjadi faktor utama yang mendorong kesalingbergantungan (interdependensi) budaya dan aktivitas ekonomi ialah penerapan dari teknologi informasi. Salah satu penerapan dari teknologi informasi tersebut ialah kemunculan internet.

Dalam suatu era globalisasi, setiap aspek akan selalu berkembang tanpa batasan apa pun, entah batasan waktu, jarak, tempat, ataupun batasan-batasan lainnya. Perkembangan aspek seperti ini dapat terwujud dikarenakan adanya penerapan dari teknologi informasi.

2.3 Komputer

2.3.1 Definisi Komputer

Komputer berasal dari bahasa latin yaitu “*computare*” yang artinya menghitung. Secara umum komputer adalah seperangkat alat elektronik yang menghubungkan komponen satu dengan yang lainnya sehingga menghasilkan informasi yang sebelumnya telah diolah terlebih dahulu.

Komputer pertama kali diciptakan untuk membantu manusia di dalam melakukan perhitungan matematis dan komputasi numerik yang jauh lebih cepat jika dibandingkan dengan kemampuan manusia yang terbatas. Pada

masa-masa Perang Dunia I dan Perang Dunia II, komputer sangat berperan membantu negara-negara yang bersengketa di dalam peperangan tersebut, untuk melakukan tugas yang mustahil dapat dilakukan oleh manusia secara cepat dan manual. Sebagai contoh: komputer membantu di dalam perhitungan matematis untuk memecahkan kode sandi musuh, peluru kendali, dan pesawat terbang. Jerman, Inggris, Amerika Serikat, adalah tiga negara maju pada masa itu yang sudah menerapkan komputer untuk melakukan perhitungan matematis terkait dengan perang.

Ada pula pengertian komputer yang dijelaskan menurut Undang-Undang Negara Republik Indonesia :

Undang-Undang Nomor 19 tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik pasal 1 (14) mendefinisikan komputer adalah alat untuk memproses data elektronik, magnetik, optik, atau sistem yang melaksanakan fungsi logika, aritmatika, dan penyimpanan.

Robert H. Blissmer dalam Susanto (2009), menjelaskan komputer adalah “suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas ; menerima input, memproses input sesuai dengan program, menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan, menyediakan output dalam bentuk informasi”. Sedangkan menurut Donald H. Sanders dalam Susanto (2009) komputer adalah “sistem elektronik yang memiliki kemampuan untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data

input, memprosesnya, dan menghasilkan output dibawah pengawasan suatu langkah-langkah instruksi-instruksi program yang tersimpan di memori”.

2.3.2 Jenis-Jenis Komputer

Super Computer merupakan komputer berukuran besar, yang khusus digunakan untuk kalangan enterprise, yaitu perusahaan atau organisasi skala besar. Tujuan pemanfaatannya adalah untuk menangani komputasi skala besar (*production*, layanan publik).

Mainframe Computer merupakan komputer yang khusus digunakan pada lingkungan tertentu, tujuan tertentu, dan dengan akses tertentu. Mainframe Computer umumnya digunakan secara bersama-sama (paralel) pada penanganan data skala besar. Contoh dari Mainframe Computer adalah komputer yang digunakan pada layanan E-Commerce dan Marketplace. Mainframe Computer memiliki ukuran lebih kecil dari Super Computer. Mini Computer merupakan komputer yang khusus digunakan sebagai server skala kecil dan menengah didalam jaringan komputer, yg di lengkapi dengan sejumlah terminal. Mini Computer berukuran sedikit lebih besar dari Personal Computer, namun lebih kecil dari Mainframe Computer.

Workstation Computer merupakan komputer yang khusus digunakan didalam jaringan komputer untuk menghubungkan antar komputer atau menghubungkan komputer dengan server. Ukuran Workstation sedikit lebih

kecil dari Mini Computer, namun lebih besar dari Personal Computer. Personal Computer merupakan komputer yang digunakan untuk kebutuhan pribadi atau perorangan. Pemanfaatan Personal Computer bersifat lebih umum, misal : untuk kebutuhan multimedia, perkantoran, browsing internet, edukasi, programming. Karena digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, maka ukuran Personal Computer relatif kecil dan mudah dibawa. Contoh Personal Computer yaitu: notebook, netbook, tablet, PC dan all in one PC.

Berdasarkan kepada tujuan penggunaannya, komputer dapat dibedakan menjadi dua, yaitu special purpose computer dan general purpose computer. Special purpose computer merupakan komputer yang khusus digunakan untuk tujuan tertentu saja. Contoh dari special purpose computer adalah komputer kasir (Point of Sale), komputer untuk kebutuhan didalam jaringan komputer (server, router, proxy), komputer untuk kebutuhan militer, komputer untuk kebutuhan scanning pada rumah sakit dan klinik kesehatan. General purpose computer merupakan komputer yang digunakan untuk kebutuhan umum. Contoh dari general purpose computer adalah komputer yang biasa digunakan dalam kehidupan atau kegiatan sehari-hari (notebook, netbook, tablet).

Berdasarkan kepada data yang diolah, komputer dibedakan menjadi komputer analog, komputer digital, dan komputer hybrid. Komputer analog adalah komputer yang khusus untuk mengolah data-data analog. Data

analog merupakan data yang bersifat kontinu, fisik, kuantitatif (angka), dan menandai suatu keadaan. Contoh komputer analog adalah komputer yang digunakan untuk mengukur tegangan listrik dan arus listrik, komputer untuk mengukur tekanan udara, komputer untuk memindai terjadinya gempa, dan komputer untuk mengukur gelombang suara.

Komputer digital merupakan komputer yang mengelolah data-data digital. Data digital merupakan data dalam bentuk binari 1 dan 0. Konsepnya adalah sinyal diubah menjadi urutan binari 1 dan 0 (bit), sehingga makin mudah untuk ditransmisikan, diubah ke berbagai bentuk data (gambar, suara, video, teks, dokumen), dan mampu mengirimkan informasi dengan lebih cepat. Komputer digital mampu menangani aritmatika, komputasi, dan algoritma dengan baik, serta bersifat kualitatif. Contoh komputer digital adalah komputer yang umum digunakan sehari-hari (PC, notebook, netbook, tablet PC), timbangan digital, dan IBM PC3.

Komputer hybrid merupakan gabungan atau kombinasi dari komputer analog dan komputer digital. Komputer hybrid mampu mengerjakan tugas yang umum dilakukan oleh komputer analog dan komputer digital (kuantitatif dan kualitatif). Contoh nyata dari komputer ini adalah komputer hybrid yang digunakan pada pabrik untuk perakitan, komputer yang digunakan pada rumah sakit untuk pemindaian tubuh pasien, serta komputer yang ditanamkan pada robot (Pratama, 2020:21-23).

2.4 Komputer Dan Manusia

Era teknologi informasi telah membentuk interaksi komputer dan manusia pada berbagai bidang kehidupan. Sebagai contoh adalah pemanfaatan komputer dan komputerisasi untuk kegiatan belajar mengajar di sekolah dan perguruan tinggi dalam bentuk E-learning atau Blended Learning, peningkatan kualitas dan kuantitas layanan publik (public service) oleh pemerintah daerah dan pemerintah pusat secara online atau berbasis internet, serta manajemen dan peningkatan produksi suatu industri berbasis komputer.

Interaksi antara komputer dan manusia, dijumpai oleh tatap muka aplikasi dan sistem operasi dengan empat pertimbangan utama di dalam proses pengembangan dan implementasi software. Pertama, pertimbangan kemudahan di dalam penggunaannya, terutamanya pengguna awam dan pemula. Untuk itu, pihak penyedia aplikasi dan layanan, menyertakan panduan (buku, ebook, website, forum diskusi). Kedua, pertimbangan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Software dan hardware, pada dasarnya didesain dan diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sebagai contoh : adanya kebutuhan pengguna agar komputer dapat dengan mudah di bawa ke mana-mana, maka muncullah komputer jinjing (notebook, netbook, tablet).

Ketiga, pertimbangan untuk menyesuaikan dengan usia pengguna. Dalam hal ini, pengembangan memperhatikan usia dari pengguna dan kecocokan penggunaannya. Software yang diperuntukkan untuk anak-anak tentu akan berbeda

dengan software yang digunakan untuk pengguna dewasa, demikian juga software yang diperuntukkan untuk jenis pekerjaan tertentu.

Keempat, pertimbangan untuk menyesuaikan dengan kondisi pengguna. Seiring dengan perkembangan teknologi, software dan hardware tidak lagi terbatas untuk pengguna normal. Para pengguna yang memiliki kekurangan (disabilitas) dapat menggunakannya dengan layak. Sebagai contoh : komputer yang mampu menerjemahkan aksara latin ke dalam huruf braille, bahkan sistem operasi Linux yang dikhususkan untuk itu (dengan kekuatan open source didalamnya, contohnya adalah Vinux) Pratama, (2020:89-90).

2.4.1 Komputer Dan Internet

Seiring dengan perkembangan teknologi, kebutuhan akan komputer makin meluas, tidak lagi sebatas untuk komputasi semata. Komputer mulai merambah ke arah komputer pribadi dan merambah ke hampir semua bidang kehidupan. Hal ini meningkatkan jumlah pengguna komputer di seluruh dunia.

Dari hal ini, komputer pun tidak lagi bekerja sendiri. Komputer memerlukan koneksi dan komunikasi dengan komputer lainnya. Maka munculnya teknologi jaringan komputer, dimulai dari skala terkecil(internet) hingga meluas ke skala dunia(internet). Interaksi antar pengguna komputer di dalam internet pun, memicu adanya bentuk sosialisasi secara digital, melalui beragam aplikasi dan layanan website dan sosial media.

Saat ini internet adalah kebutuhan primer bagi organisasi dan individu. Hampir semua jenis layanan, kegiatan, dan pekerjaan, dapat dilakukan secara online menggunakan komputer dan koneksi internet. Bisnis internet (provider, jasa cloud computing, security, social media) menjadikan bisnis yang menjanjikan dengan jumlah pelanggan yang besar. Selain itu, dari sisi sistem, komputer dengan sistem operasi masa kini, selalu memerlukan koneksi internet untuk melakukan instalasi software, update dan upgrade software, serta upgrade kernel sistem operasi. Contohnya pada distribusi OS (Mac OS), Pratama (2020 : 90).

2.4.2 Pemanfaatan Komputer Dalam Bidang Pendidikan

Pada bidang pendidikan, pemanfaatan komputer lebih banyak ditujukan untuk kegiatan pembelajaran secara digital dan jarak jauh bernama E-learning. Pemanfaatan komputer, aplikasi dan sistem operasi komputer, serta jaringan komputer (internet maupun intranet) di dalam bidang pendidikan, baik sekolah maupun perguruan tinggi (dan tidak tertutup kemungkinan juga pada lembaga pelatihan negeri dan swasta), antara lain sebagai berikut :

1. Penyediaan website untuk menyajikan informasi mengenai suatu sekolah, perguruan tinggi, lembaga pelatihan negeri maupun swasta, kepada masyarakat umum, siswa, mahasiswa, dan peserta pelatihan.

2. Penyediaan sistem informasi untuk mendukung proses pembelajaran.
Misal untuk repository (lumbung atau kumpulan) buku-buku digital, aplikasi-aplikasi open source penunjang praktek, pengumpulan tugas secara online, hingga hasil ujian. Beberapa aplikasi open source seperti misalkan Moodle (www.moodle.org) dapat digunakan secara bebas untuk menyajikan sistem informasi E-learning dengan cepat dan mudah. Sebagai contoh adalah E-learning institut Teknologi Bandung (ITB) di <https://kuliah.itb.ac.id/portal> untuk mendukung perkuliahan sehari-hari, serta sistem E-learning terintegrasi bernama Edunex di <https://edunex.itb.ac.id/public> untuk mendukung kurikulum Kampus Merdeka yang mulai dijalankan tahun 2020 sesuai keputusan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (kemdikbud).
3. Penyedia sistem informasi untuk membantu proses pendaftaran siswa, mahasiswa, termasuk juga pembayaran biaya sekolah atau kuliah. Beberapa buah sistem open source sudah mendukung dengan baik sekali modul pembayaran dan pendaftaran, antara lain JIBAS (<https://sourceforge.net/projects/sisfojibas/>), Formulasi (<https://cms.formulasi.or.id/>) dan Sisfokol (<https://sisfokol.wordpress.com/>).

Penyedia teleconference (video conference, audio conference, augmented conference) untuk menunjang jalannya proses pembelajaran jarak jauh dan intraktif. Dengan infrastruktur internet yang baik serta kemampuan dan

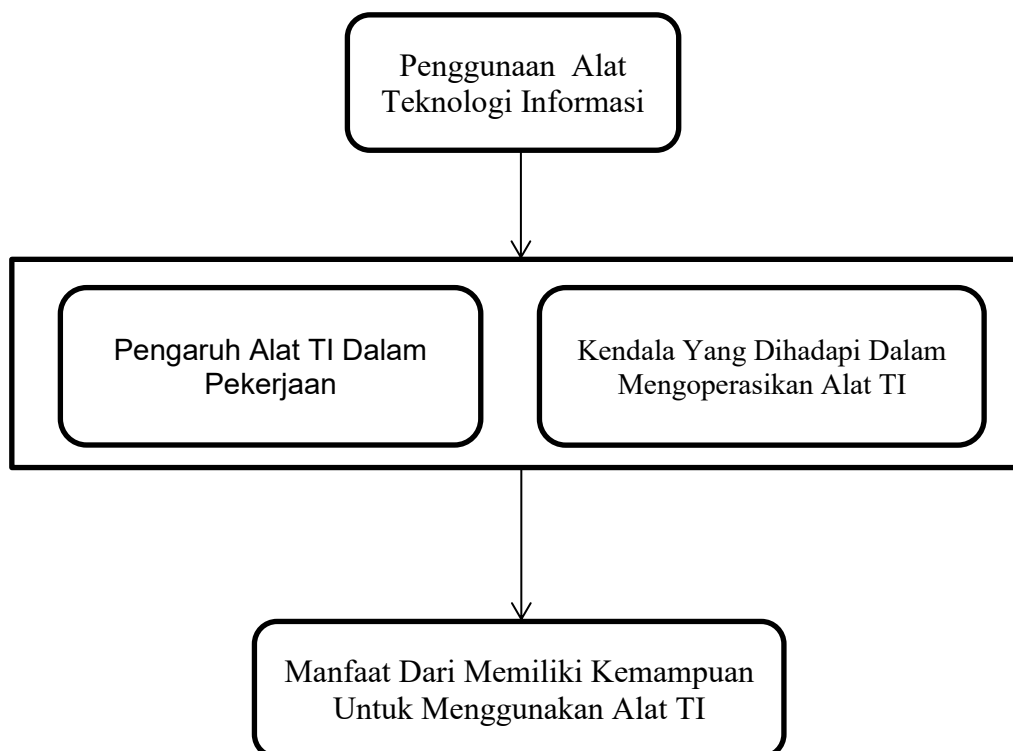
kemauan untuk belajar dan memanfaatkan komputer, bukan hal yang mustahil jika kedepannya akan makin banyak sekolah dan perguruan tinggi di Indonesia yang beralih menggunakan atau melengkapi kegiatan belajar mengajarnya memanfaatkan teknologi Video Conference, Audio Conference, dan Augmented Conference. Terlebih di masa pandemi Covid19 tahun 2020, dimana hampir semua kegiatan belajar mengajar di sekolah, perguruan tinggi, hingga rapat perkantoran, menggunakan layanan-layanan teleconference secara online. Beberapa diantaranya yang umum digunakan adalah Zoom, Google Meet, CISCO Webex. (Pratama, 2020 : 95-96).

2.5 Kerangka Pikir

Media atau alat bantu yaitu komputer di Paud Taman Kanak – Kanak Smirna Timika digunakan untuk membantu guru, siswa, bahkan juga operator atau tata usaha, dalam melaksanakan aktifitas belajar mengajar bahkan juga dalam pembuatan laporan atau kegiatan administrasi lainnya dimana saja dan kapan saja. Berikut ini merupakan alur kerangka berfikir dari teori yang ditetapkan oleh peneliti.

Kerangka Berpikir

Sumber Data : (Sugiyono, 2007)



Komputer merupakan alat multi fungsi yang dapat digunakan dalam mendukung proses kegiatan belajar – mengajar bahkan juga seluruh kegiatan administrasi. Dari skema diatas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh serta kendala dalam mengoperasikan komputer. Tentunya komputer ini alat yang sangat membantu jika penggunaanya memiliki kemampuan untuk mengoperasikan alat tersebut.

Media atau alat bantu yang disebut dengan komputer ini merupakan salah satu alat yang memang harus bisa digunakan bagi para pekerja, karena banyak fasilitas yang ada dalam alat tersebut yang dapat membantu dalam menyelesaikan setiap pekerjaan.

Media atau alat ini juga dapat membuat siswa melatih diri untuk mengenal teknologi baru dan menambah pengetahuan yang akan dipakai dalam kelanjutan pendidikan dari para siswa-siswi tersebut. berdasarkan hal tersebut diatas, mendorong semua pihak khususnya peneliti untuk mengetahui sejauh mana kompetensi guru dalam penggunaan teknologi informasi yang diketahui bersama memiliki banyak manfaat dalam membantu menyelesaikan pekerjaan, bahkan juga proses belajar-mengajar yang juga bisa menjadi penambahan wawasan bagi siswa-siswi.