

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Landasan Teori**

#### **1. Teknologi Informasi**

##### a. Pengertian Teknologi Informasi

Perkembangan peradaban manusia diiringi dengan perkembangan cara penyampaian informasi yang selanjutnya dikenal dengan istilah (Teknologi Informasi ). Pada awalnya Teknologi Informasi dikembangkan manusia pada masa pra sejarah dan berfungsi sebagai sistem untuk pengenalan bentuk-bentuk yang mereka kenal, mereka menggambarkan informasi yang mereka dapatkan pada dinding-dinding gua, tentang berburu dan binatang buruannya. Sampai saat ini teknologi informasi terus berkembang tetapi penyampaian dan bentuknya sudah lebih modern.

Menurut Bambang Warsita (2008:135) teknologi informasi adalah sarana dan prasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna. Hal yang sama juga di ungkapkan oleh Lantip dan Rianto (2011:4) teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembanganya sangat pesat. Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo (2011:57) juga mengemukakan teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data.

Pengolahan itu termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu.

Menurut McKeown dalam Suyanto (2005:10) teknologi informasi merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan menggunakan informasi dalam segala bentuknya. Teori yang lain juga diungkapkan oleh Williams dalam Suyanto (2005:10) teknologi informasi merupakan sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyampaikan informasi. Teori pendukung yang lain menurut Behan dan Holme dalam Munir (2009:31) teknologi informasi dan komunikasi adalah segala sesuatu yang mendukung untuk *me-record*, menyimpan, memproses, mendapat lagi, memancar/mengantarkan dan menerima informasi

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah suatu teknologi berupa (*hardware, software, useware*) yang digunakan untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna untuk memperoleh informasi yang berkualitas.

b. Manfaat Teknologi Informasi

Menurut Abdulhak (2005:413) terdapat klasifikasi pemanfaatan ICT ke dalam tiga jenis, yaitu : *pertama*, ICT sebagai media (alat bantu) pendidikan yaitu hanya sebagai pelengkap untuk memperjelas uraian-uraian yang disampaikan. *Kedua*, ICT sebagai sumber yakni sebagai sumber informasi dan mencari informasi. *Ketiga*, ICT sebagai sistem pembelajaran.

Menurut Bambang Warsita (2008:150-151), secara umum ada tiga pemanfaatan teknologi informasi atau instruksional komputer dan internet untuk pendidikan dan pembelajaran, adalah : *Pertama, Learning about computers and the internet*, yaitu Komputer dapat dijadikan sebagai objek pembelajaran, misalnya ilmu computer (*computer science*). *Kedua, Learning with computers and the internet*, yaitu teknologi informasi memfasilitasi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah. Misalnya Pustekkom, Depdiknas mengembangkan program CD multimedia interaktif untuk mata pelajaran.

Pendapat tersebut juga diperkuat oleh Heinich dalam Bambang Warsita (2008:137-144), TI merupakan segala bentuk penggunaan atau pemanfaatan komputer dan internet untuk pembelajaran. Bentuk penggunaan/pemanfaatan teknologi informasi yakni :1) Tutorial, merupakan program yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, yakni suatu konsep yang disajikan dengan teks, gambar baik diam

atau bergerak, dan grafik; 2) Praktik dan latihan (*drill and practice*), yaitu untuk melatih peserta didik sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep. Program ini biasanya menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan; 3) Simulasi (*simulation*), yaitu format ini bertujuan untuk mensimulasikan tentang suatu kejadian yang sudah terjadi maupun yang belum dan biasanya berhubungan dengan suatu resiko, seperti pesawat akan jatuh atau menabrak, terjadinya malapetaka dan sebagainya; 4) Percobaan atau eksperimen, format ini mirip dengan format stimulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium IPA, Biologi atau Kimia; 5) Permainan (*game*), yaitu mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi aktivitas belajar sambil bermain.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat TI adalah sebagai berikut : *pertama*, TI sebagai sumber yakni TI dapat dimanfaatkan untuk sumber informasi dan untuk mencari informasi yang akan dibutuhkan. *Kedua*, TI sebagai media, sebagai alat bantu yang memfasilitasi penyampaian suatu informasi agar dapat diterima dan dimengerti dengan mudah. *Ketiga*, TI sebagai pengembang keterampilan pembelajaran, pengembangan keterampilan-keterampilan berbasis teknologi informasi dengan aplikasi-aplikasi dalam kurikulum.

### c. Perangkat-Perangkat Teknologi Informasi

Dalam memanfaatkan TI diperlukan peralatan/perangkat yang dapat digunakan untuk mendapatkan suatu informasi, berikut menurut Jamal M.A (2011:164-166) perangkat-perangkat teknologi informasi :

- 1) *Komputer*  
Komputer adalah perangkat berupa *hardware* dan *software* yang digunakan untuk membantu manusia dalam mengolah data menjadi informasi dan menyimpannya untuk ditampilkan di lain waktu. Informasi yang dihasilkan komputer dapat berupa tulisan, gambar, suara, video, dan animasi.
- 2) *Laptop/Notebook*  
Laptop/notebook adalah perangkat canggih yang fungsinya sama dengan komputer, tetapi bentuknya praktis dapat dilipat dan dibawa kemana-mana.
- 3) *Deskbook*  
Deskbook adalah perangkat sejenis komputer dengan bentuknya yang jauh lebih praktis, yaitu CPU menyatu dengan monitor sehingga mudah diletakkan di atas meja tanpa memakan banyak tempat.
- 4) *Personal Digital Assistant (PDA)/Komputer Genggam*  
PDA adalah perangkat sejenis komputer, tetapi bentuknya sangat mini sehingga dapat dimasukkan dalam saku. Walaupun begitu, fungsinya hampir sama dengan komputer pribadi yang dapat mengolah data.
- 5) *Flashdisk, CD, DVD, Disket, Memorycard*  
Flashdisk adalah media penyimpanan data yang dapat menyimpan data dalam jumlah besar.

Aplikasi TI di dunia pendidikan antara lain sebagai perangkat lunak pengajaran, memberikan fasilitas untuk mahasiswa atau siswa untuk belajar mengambil keuntungan dari TI, belajar jarak jauh, informasi dan pengetahuan tentang pendidikan. Menurut Davies (dalam Suyanto: 326), penggunaan perangkat lunak TI dalam proses pembelajaran akan meningkatkan efisiensi, meningkatkan motivasi, memberi fasilitas belajar aktif memfasilitasi belajar

eksperimental, konsisten dengan belajar yang berpusat pada siswa dan memandu untuk belajar lebih baik.

Pelopop penyedia perangkat lunak proses belajar mengajar di Indonesia adalah Pustekkom Depdiknas. Program TI dari Pustekkom ini adalah media pembelajaran berbasis komputer. Media ini menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafis, foto, video, animasi, musik, narasi, dan interaktivitas yang diprogram berdasarkan teori pembelajaran.

Teknologi Informasi sebagai media pendidikan dilakukan dengan menggunakan media-media komunikasi seperti telepon, komputer, internet, e-mail, dan sebagai berikut. Interaksi antara dosen dan mahasiswa tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka tetapi juga dilakukan dengan menggunakan media-media tersebut.

Dosen dapat memberikan layanan tanpa harus berhadapan langsung dengan mahasiswa. Demikian pula mahasiswa dapat memperoleh informasi dalam lingkup yang luas dari berbagai sumber melalui cyber space atau ruang maya dengan menggunakan computer dan internet. Hal yang paling mutakhir adalah perkembangan apa yang disebut “cyber space” atau pengajaran maya, yaitu proses pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan internet.

## 2. Sumber Belajar

### a. Pengertian Sumber Belajar

Menurut Bambang Warsita (2008:209), sumber belajar adalah suatu sistem yang terdiri dari sekumpulan bahan atau situasi yang diciptakan dengan sengaja dan dibuat agar memungkinkan peserta didik belajar secara individual. Hal yang sama juga di ungkapkan oleh Nana Sudjana dan Ahmad R. (2007:76), sumber belajar itu tidak lain adalah daya yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar mengajar, baik secara langsung maupun secara tidak langsung, sebagian atau secara keseluruhan. Wina Sanjaya (2010:174) berpendapat yang dimaksud dengan sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk mempelajari bahan dan pengalaman belajar sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sumber belajar merupakan segala sesuatu yang berupa sekumpulan bahan dan dapat dimanfaatkan dalam kepentingan proses belajar mengajar untuk memperoleh informasi dan pengalaman, sehingga dapat mempermudah aktivitas belajar. Sumber belajar dapat berasal dari lingkungan sekitar tempat tinggal peserta didik atau sengaja dibuat sebagai sumber belajar. yang berasal dari lingkungan langsung misalnya, manusia, gunung, laut, candi, hutan dan sebagainya, sedangkan yang sengaja dibuat sebagai

sumber belajar adalah buku, video, diorama, museum, laboratorium dan sebagainya.

b. Manfaat Sumber Belajar

Sumber belajar dapat memberikan manfaat bagi siswa untuk mempermudah dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Kegunaan Sumber Belajar menurut E. Mulyana (2003: 49-50) dapat dirumuskan sebagai berikut : *Pertama*, merupakan pembuka jalan dan pengembangan wawasan terhadap proses belajar mengajar yang ditempuh. *Kedua*, merupakan petunjuk secara teknis dan langkah-langkah operasional untuk menelusuri secara lebih teliti menuju pada penguasaan tuntas suatu keilmuan. *Ketiga*, memberikan berbagai macam ilustrasi dan contoh-contoh yang berkaitan dengan aspek-aspek keilmuan yang dipelajari. Keempat, memberikan gambaran dan petunjuk baru yang pernah diperoleh orang lain yang berkaitan dengan bidang keilmuan tertentu. *Kelima*, memberikan pengertian bahwa berbagai permasalahan yang timbul merupakan konsekuensi logis dalam suatu bidang keilmuan yang menuntut adanya kemampuan pemecahan.

Pendapat lain mengenai manfaat sumber belajar disampaikan oleh Nana Sudjana (2007: 77), yaitu sebagai berikut: *Pertama*, Sumber belajar dirancang untuk membantu proses belajar mengajar. *kedua*, Sumber belajar yang dimanfaatkan, dapat memberikan kemudahan kepada seorang dalam belajar, berupa segala sumber belajar yang terdapat di lingkungan



sekitar. Selanjutnya, dapat disimpulkan manfaat sumber belajar, yaitu sebagai berikut:

- 1) Sumber belajar dapat dijadikan sebagai sarana memperoleh informasi yang terkait dengan suatu keilmuan.
- 2) Sumber belajar dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses belajar siswa.
- 3) Memberikan gambaran mengenai objek-objek yang abstrak dan sulit dipahami.
- 4) Memberikan informasi mengenai perkembangan suatu keilmuan.

c. Jenis-Jenis Sumber Belajar

Menurut Bambang Warsita (2008:209-210), sesungguhnya sumber belajar itu banyak jenisnya. Adapun sumber belajar itu meliputi: *Pertama*, pesan (*message*), adalah informasi pembelajaran yang akan disampaikan yang dapat berupa ide, fakta, ajaran, nilai dan data. Pesan adalah informasi pembelajaran yang akan disampaikan yang dapat berupa ide, fakta, ajaran, nilai dan data. *Kedua*, Orang (*people*), adalah manusia yang berperan sebagai pencari, penyimpan, pengolah, dan penyaji pesan. Contohnya guru, dosen, tutor, pustakawan, laboran, instruktur, widyaiswara, pelatih olah raga, tenaga ahli, produser, peneliti dan masih banyak lagi, bahkan termasuk peserta didik itu sendiri. *Ketiga*, Bahan adalah merupakan perangkat lunak (*software*) yang mengandung pesan-pesan pembelajaran yang biasanya disajikan melalui peralatan tertentu. Contohnya, buku teks,

modul, transparansi (OHT), kaset program audio, kaset program video, program slide suara, *programmed instruction*, CAI (pembelajaran berbasis komputer), film dan lain-lain. *Keempat*, Alat adalah perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk menyajikan pesan yang tersimpan dalam bahan. Contohnya, OHP, proyektor slide, tape recorder, video/CD player, komputer, proyektor film dan lain-lain. *Kelima*, Teknik adalah prosedur atau langkah-langkah tertentu yang disiapkan dalam menggunakan bahan, alat, lingkungan dan orang untuk menyampaikan pesan. Misalnya demonstrasi, diskusi, praktikum, pembelajaran mandiri, sistem pendidikan terbuka/jarak jauh, tutorial tatap muka dan sebagainya. *Keenam*, Latar/lingkungan adalah situasi di sekitar terjadinya proses pembelajaran tempat peserta didik menerima pesan pembelajaran. Lingkungan dibedakan menjadi dua macam, yaitu lingkungan fisik dan lingkungan nonfisik. Lingkungan fisik contohnya, gedung sekolah, perpustakaan, laboratorium, aula, bengkel dan lain-lain. Sedangkan lingkungan nonfisik contohnya, tata ruang belajar, ventilasi udara, cuaca, suasana, lingkungan belajar dan lain-lain.

Pendapat tersebut diperkuat oleh Nana Sudjana dan Ahmad R. (2007:80), klasifikasi yang lain yang biasa dilakukan terhadap sumber belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Sumber belajar tercetak: buku, majalah, brosur, koran, poster, denah, ensiklopedia, kamus, *booklet*, dan lain-lain.

- 2) Sumber belajar noncetak: film, slides, video, model, audiocassette, transparansi, realia, objek dan lain-lain.
- 3) Sumber belajar yang berbentuk fasilitas: perpustakaan, ruangan belajar, *carrel*, studio, lapangan olahraga dan lain-lain.
- 4) Sumber belajar berupa kegiatan: wawancara, kerja kelompok, observasi, simulasi, permainan dan lain-lain.
- 5) Sumber belajar berupa lingkungan di masyarakat: taman, terminal, pasar, toko, pabrik, museum dan lain-lain.

Wina Sanjaya (2010:175-176), beberapa sumber belajar yang bisa dimanfaatkan oleh guru khususnya dalam setting proses pembelajaran di dalam kelas di antaranya adalah : 1) Manusia Sumber, Manusia merupakan sumber utama dalam proses pembelajaran. Misalkan untuk mempelajari undang-undang lalu lintas, guru bisa menggunakan polisi lalu lintas sebagai sumber utama siswa; 2) Alat dan Bahan Pengajaran, adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk membantu; 3) Berbagai Aktivitas dan Kegiatan, Yang dimaksud aktivitas adalah segala perbuatan yang sengaja dirancang untuk memfasilitasi kegiatan belajar seperti kegiatan diskusi, demonstrasi, simulasi, melakukan percobaan dan lain sebagainya; 4) Lingkungan atau Setting, adalah segala sesuatu yang dapat memungkinkan siswa belajar. Misalnya, gedung sekolah, perpustakaan, laboratorium, taman, kantin sekolah, dan lain sebagainya

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, dapat disimpulkan mengenai jenis- jenis sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Manusia, sebagai penyalur informasi, dalam hal ini manusia adalah guru dan siswa yang saling menyampaikan informasi dalam bentuk berita, pesan dan lain-lain.
2. Media yang berupa *software* dan *hardware* (peralatan). *Software* berupa bahan informasi, sedangkan *hardware* adalah peralatan yang digunakan untuk menyampaikan informasi.
3. Teknik/ metode, merupakan cara yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau bahan ajar, dalam lingkup pembelajaran di sekolah, guru yang mempunyai tanggung jawab untuk menyusun metode untuk menyampaikan informasi pada siswa.

### **3. Pemanfaatan Teknologi Informasi Sebagai Sumber Belajar**

Istilah pemanfaatan berasal dari kata faedah atau guna dan mendapat imbuhan pe-an. Menurut Bambang Warsita (2008: 37) pemanfaatan adalah tindakan menggunakan metode dan model instruksional, bahan dan peralatan media untuk meningkatkan suasana pembelajaran. Hal yang sama disampaikan oleh Seel dan Richey (2005: 50) bahwa pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan sumber belajar adalah proses mendayagunakan atau memanfaatkan sumber-sumber belajar guna mencapai tujuan yang diinginkan. Jika dikaitkan dengan TI dapat dimengerti bahwa

pemanfaatan sebagai sumber belajar adalah memanfaatkan TI untuk membantu dalam belajar atau dijadikan sebagai alternatif sumber belajar.

Teknologi Informasi bisa dikatakan sebagai sumber belajar karena mempunyai kemudahan dalam mengakses informasi dan pengetahuan secara luas, cepat, dan mudah. Setiap orang dapat mengakses informasi dari mana saja, kapan saja, tanpa mengenal batas ruang dan waktu. Kecanggihan-kecanggihan yang dimiliki TI telah menunjang kebutuhan setiap orang menjadi lebih efektif dan efisien untuk memperoleh informasi terbaru sesuai dengan kebutuhan.

Pada bidang pendidikan terutama di kalangan Universitas, TI sangat membantu mahasiswa dalam mencari sumber belajar. Sumber belajar menurut Wina Sanjaya (2010:174) adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk mempelajari bahan dan pengalaman belajar sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Menurut Jamal M.A (2011: 152-160), ada sepuluh peranan TIK sebagai sumber belajar, yaitu : *Pertama*, Sumber Ilmu Pengetahuan, adalah mengintegrasikan seluruh pusat referensi pembelajaran yang ada di muka bumi. Sebagai contoh seseorang dapat mengakses situs perpustakaan yang ada di perguruan tinggi di negara lain di untuk menemukan referensi yang dibutuhkan, dapat mencari bahan-bahan terbaik dan memperoleh contoh studi kasus melalui internet. *Kedua*, Tempat Bertemunya Para Pembelajar, yaitu berbagai fasilitas dan aplikasi TIK seperti *email*, *mailing list*, *chatting* dan *blogging* dapat berfungsi sebagai tempat berdiskusi,

berinteraksi dan bertukar pikiran tanpa harus beranjak dari tempat duduknya. *Ketiga*, Melahirkan Inisiatif dalam Kegiatan Belajar Mengajar, merupakan proses digitalisasi terhadap sumber daya pendidikan dan proses pendidikan telah melahirkan berbagai inisiatif dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar. Sebagai contoh dengan memanfaatkan internet seorang mahasiswa dapat belajar menggunakan *e-learning*, *e-library*, *e-research* dan *e-conference*. *Keempat*, Alat Pendukung Mengatasi Keterbatasan Pancaindera, yakni dapat dijadikan sebagai pendukung pengajar maupun peserta didik mengatasi keterbatasan pancaindra dalam menyerap, mengolah, menyampaikan dan mengimplementasikan berbagai ilmu pengetahuan menjadi objek pembelajaran misalnya dengan bantuan penggunaan animasi yang di unduh dari internet seorang guru dapat mengilustrasikan bagaimana sistem peredaran darah manusia itu terjadi.

*Kelima*, Bagian yang Tidak Terpisahkan dari Kerangka Kurikulum, adalah sebagai komponen atau bagian yang tak terpisahkan dari kerangka kurikulum dan metode pendekatan belajar mengajar yang disusun. Salah satu strategi pembelajaran berbasis kompetensi adalah dengan mengimplementasikan beragam. *Keenam*, Penyeimbang Gaya Belajar Individu, adalah sebagai alat yang bermacam-macam pengajar dan peserta didik, kostumisasi terhadap bahan ajar dan metode pendekatan pembelajaran agar menjadi semakin efektif. Dalam konteks inilah maka setiap peserta didik dipersilahkan dan dimungkinkan untuk men-*tailor made* sendiri referensi dan

bahan ajar. *Ketujuh*, Pengelolaan Institusi Pendidikan, mengarah pada unsur pengelolaan intitusi pendidikan, seperti sekolah dan kampus. TIK sebagai teknologi penunjang manajemen operasional intitusi pendidikan agar pengolahan berbagai sumber daya yang dimiliki dapat terjadi secara efektif, efisien, optimal dan terkontrol dengan baik. *Kedelapan*, Pengelola intitusi pendidikan, yakni ditujukan bagi para pimpinan dan pengelola intitusi sebagai pemegang otoritas tertinggi dalam pengambilan keputusan. Melalui penerapan aplikasi seperti MIS (*Management Information System*), DSS (*Decision Support System*), TIS (*Transactional Information System*), *data warehouse*, *dashboard*, dan sejenisnya. *Kesembilan*, Menjadi Infrastruktur Penting Institusi Pendidikan, TIK harus dapat menjadi salah satu infrastruktur penting yang dimiliki oleh institusi pendidikan. Kaitannya dalam hal ini, sebuah sekolah atau kampus harus memiliki koneksi transmisi data dengan cara terhubung langsung ke infrastruktur, telekomunikasi, baik melalui jalur terestrial, kabel laut maupun satelit. *Kesepuluh*, Mengubah Institusi Pendidikan Menjadi Pusat Unggulan Peranan, adalah untuk mengubah institusi pendidikan yang telah menerapkan sebagian atau keseluruhan peran TIK tersebut menjadi sebuah pusat unggulan (*center of excellence*) bagi lembaga-lembaga pendidikan sejenis lainnya.

Dari sepuluh peranan TIK sebagai sumber belajar, ada 3 peranan yang paling dominan untuk pemanfaatan TI sebagai sumber belajar. Peranan tersebut antara lain :

- a. Sumber Ilmu Pengetahuan
- b. Alat Pendukung Mengatasi Keterbatasan Pancaindera
- c. Penyeimbang Gaya Belajar Individu

Ketiga peranan TIK tersebut sangat membantu mahasiswa dalam proses belajar terutama sebagai sumber belajar. TIK melalui jaringan Internet dapat mengintegrasikan seluruh ilmu pengetahuan yang ada di muka bumi untuk mudah diakses, mahasiswa dapat mengakses bahan-bahan/referensi dan memperoleh contoh studi kasus untuk dipelajari. Selain itu TIK juga dapat mengatasi kebatasan pancaindra dalam menyerap, mengolah, menyampaikan, menyimpulkan dan mengimplementasikan. Dalam hal ini peranan TIK adalah sebagai media yang digunakan mahasiswa untuk lebih mudah memahami dan mengilustrasikan materi-materi yang sulit dipelajari. TIK juga sebagai alat untuk men-*tailor made* sendiri referensi dan bahan ajar. TIK memberikan pilihan metode pembelajaran yang fleksibel dan adaptif, seperti hal metode action learning. Sesuai dengan peranan TIK sebagai sumber belajar, dapat diketahui pemanfaatan TI sebagai sumber belajar antara lain :

- a. Pemanfaatan TI sebagai sumber ilmu pengetahuan dalam pembelajaran

Berbagai ilmu pengetahuan dapat diakses secara luas, cepat dan mudah melalui TI tanpa mengenal batas ruang dan waktu. Mahasiswa



dapat memanfaatkan TI untuk mencari referensi yang dibutuhkan dalam pembelajaran melalui berbagai teknologi komputer maupun internet. Mencari bahan-bahan terbaik dari negara lain dan memperoleh contoh studi kasus melalui internet.

b. Pemanfaatan TI sebagai media dalam pembelajaran

Kaitanya dalam pemanfaatan TI sebagai sumber belajar , aplikasi-aplikasi TI dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai media untuk mengatasi keterbatasan pancaindra dalam menyerap, mengolah, mengorganisasikan, menyimpulkan, dan mengimplementasikan berbagai pengetahuan yang menjadi objek pembelajaran. Media pembelajaran dapat dijadikan sebagai perantara informasi atau pengetahuan dari narasumber kepada penerima, untuk mempermudah proses pembelajaran. Dengan menggunakan animasi yang diunduh melalui internet mahasiswa dapat mengetahui proses terjadinya permukaan bumi, melalui aplikasi komputer dapat melakukan eksperimen.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran membuat mahasiswa dapat melakukan kontrol dalam aktivitas belajarnya. Kemampuan media untuk menampilkan informasi yang diperlukan oleh mahasiswa dapat membantu dalam menggali ilmu dan kegiatan belajarnya. Dengan hal ini media dapat membantu mahasiswa untuk belajar cepat efektif dan menambah ilmu pengetahuan

c. Pemanfaatan TI sebagai metode dalam pembelajaran

Metode adalah suatu cara atau teknik yang dapat dilakukan seseorang untuk menggunakan peralatan atau menyampaikan pesan dan sebagai alat untuk pemicu atau penyeimbang gaya belajar individu. Pemanfaatan TI sebagai sumber belajar juga memberikan pilihan metode pembelajaran yang fleksibel dan adaptif bagi setiap individu yang memiliki gaya belajar yang berbeda. Dengan begitu mahasiswa dapat menggunakan metode-metode untuk *men-tailor made* sendiri referensi, bahan ajar dalam mendukung proses belajar, misalnya metode action learning (simulasi dengan komputer, game, *e-learning*).

**B. Penelitian yang relevan**

Penelitian yang relevan digunakan untuk memperkuat sebuah kegiatan penelitian dari segi dari sisi teoritik. Berikut merupakan penelitian relevan yang dapat mendukung penelitian mengenai “Pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai Sumber Belajar Mahasiswa IPS”, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fitri Nurhayati, dengan judul Study Eksplorasi Pemanfaatan *E-Learning* Sebagai Pembelajaran Mahasiswa FISE UNY. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) mahasiswa FISE tentang *E-Learning* (2) pemanfaatan *E-Learning* sebagai media pembelajaran mahasiswa FISE UNY Angkatan 2008 (3) Hambatan dalam pemanfaatan *E-Learning* (4) solusi. Metode penelitian yang digunakan adalah diskriptif

eksploratif yang bersifat *expost facto*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) persepsi Mahasiswa FISE UNY angkatan 2008 adalah cukup baik dengan skor rata-rata 3,04 (2) pemanfaatan *E-Learning* oleh mahasiswa FISE UNY masih sangat kurang dengan rata-rata skor 2,00 (3) hambatan dalam pemanfaatan *E-Learning* adalah password *E-Learning* sering lupa, mahasiswa tidak punya e-mail dan kurangnya pengetahuan mahasiswa tentang *E-Learning* UNY (4) solusi pemanfaatan *E-Learning* diantaranya permudah akses *E-Learning* di UNY, mahasiswa mengingat-ingat *password*, mahasiswa harus punya *e-mail* sendiri, pelatihan ICT secara berkesinambungan. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu fokusnya mahasiswa. Media pembelajaran dan sumber belajar mempunyai kesamaan yaitu berfungsi untuk memberikan informasi untuk mempermudah kegiatan belajar mahasiswa. Pada dasarnya *E-Learning* merupakan bagian dari Teknologi Informasi.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rose Mareta, dengan judul Pengaruh Penggunaan Internet Sebagai Media belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh penggunaan internet sebagai media belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran FIS UNY Angkatan 2010. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif yang bersifat *expost facto*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan internet sebagai media belajar terhadap prestasi belajar

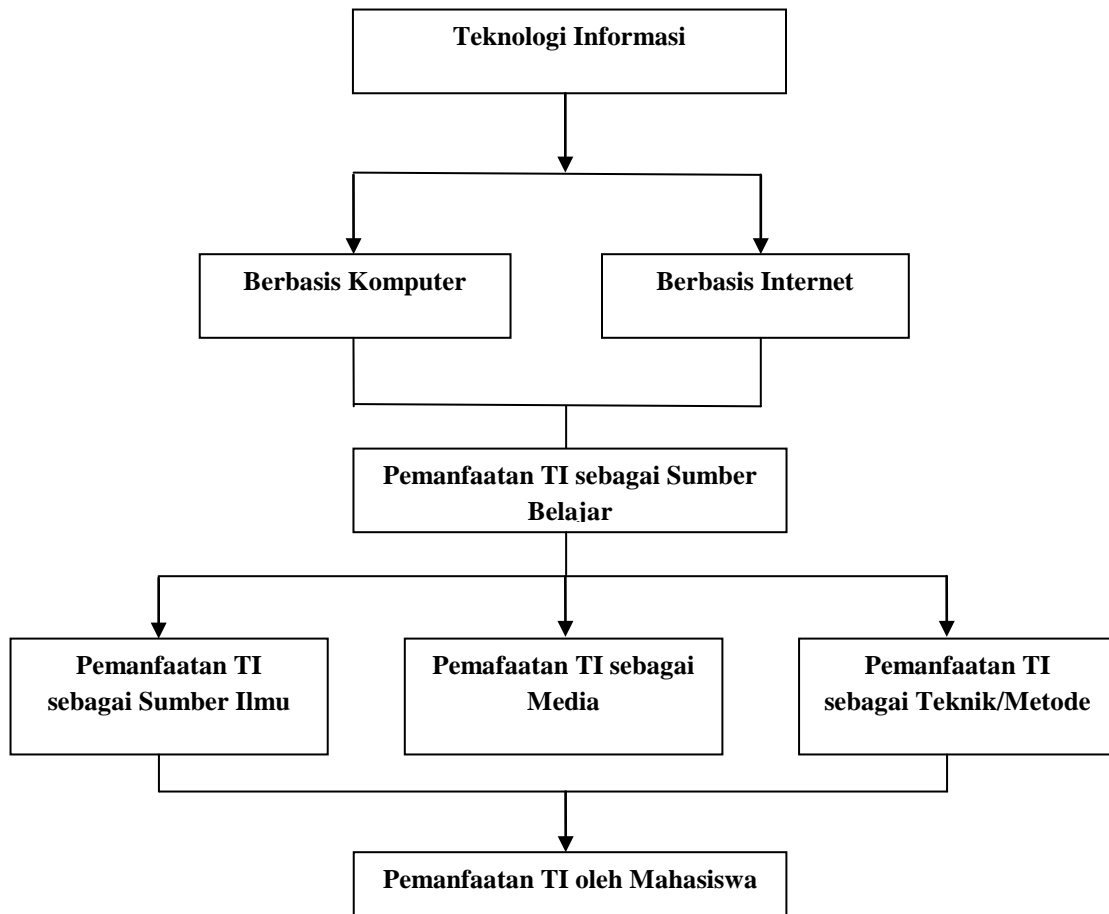
mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran FIS UNY Angkatan 2010. Berdasarkan hasil yang diperoleh untuk variabel prestasi belajar mahasiswa tergolong ke kategori sedang dan untuk variabel internet sebagai media belajar termasuk kategori sedang. Persamaan penelitian ini subyeknya adalah mahasiswa. Internet pada dasarnya adalah bagian dari teknologi informasi. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian ini meneliti internet sebagai media belajar mahasiswa sedangkan penelitian yang akan dilakukan meneliti pemanfaatan TI sebagai sumber belajar.

### **C. Kerangka Pikir**

Dewasa ini perkembangan TI sudah cukup luas dan dikenal oleh sebagian besar masyarakat. Teknologi informasi harus mengambil peran penting dalam upaya mengembangkan pendidikan khususnya dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan oleh pesatnya perkembangan komputer dan internet serta aplikasinya dalam berbagai bidang seperti pendidikan, dunia usaha dan perkantoran.

Khususnya dalam bidang pendidikan sekarang ini, TI merupakan sumber belajar utama bagi mahasiswa. Adanya TI memungkinkan mahasiswa untuk memperoleh informasi dan pengetahuan secara luas, cepat, dan mudah. Mahasiswa banyak menyelesaikan tugas-tugas kuliah maupun mencari bahan materi kuliah menggunakan komputer dan internet. Pada dasarnya pemanfaatan TI sebagai sumber belajar meliputi: (1) Pemanfaatan sebagai sumber ilmu pengetahuan, mahasiswa dapat memanfaatkan TI untuk mencari berbagai sumber referensi yang dibutuhkan dalam pembelajaran tanpa mengenal batas ruang dan

waktu; (2) Pemanfaatan sebagai media pembelajaran, media pembelajaran dapat dijadikan sebagai perantara informasi atau pengetahuan untuk mempermudah proses pembelajaran, media yang dapat digunakan oleh mahasiswa dapat dikelompokkan menjadi media *software* dan *hardware*; (3) Pemanfaatan sebagai metode atau teknik dalam pembelajaran, metode adalah suatu cara atau teknik yang dapat dilakukan seseorang untuk menggunakan peralatan atau menyampaikan pesan, metode yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa yaitu *game*, *e-learning*, *news-group*, *e-research*, *be-smart* dan lain-lain. Berikut adalah bagan yang dapat menggambarkan kerangka pikir:



Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir