

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi Komunikasi dan informasi yang demikian pesat, membuat bola dunia terasa makin kecil dan ruang seakan menjadi tak berjarak. Cara pandang terhadap duniapun sudah berubah. Teknologi informasi dalam perubahan cara pandang itu telah menjadi ujung tombak berbagai perubahan lain yang dirasakan manusia di muka bumi ini, baik dalam bidang ekonomi, industri, pariwisata, bisnis bahkan dalam rumah tangga. Jangkauan teknologi informasi dan komunikasi memasuki seluruh sendi-sendi infrastruktur kehidupan manusia.

Merupakan sebuah masalah besar apabila individu, kelompok, masyarakat, lembaga tidak dapat mengimplementasikan diri terhadap kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam kaitan ini Departemen Pendidikan Nasional (2006, 30) mengemukakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia sangat tertinggal dibanding dengan negara lain. Indikasi ini dapat dilihat dari data kepemilikan Personal Computer (PC) pada tahun 2003 :

Tabel 1.1 Kepemilikan PC, Penggunaan Internet dan Kepemilikan Situs

No.	Negara	Kepemilikan PC (per 100 orang)	Penggunaan Internet	Kepemilikan Situs Internet
1	Singapore	62,2		
2	Korea	55,8	26,7 Juta	82 Juta
3	Taiwan	47,1	10,6 Juta	
4	Hongkong	42,2		
5	Jepang	38,2		
6	Malaysia	16,7	4,2 Juta	107 Juta
7	Kuwait	16,1		
8	Thailand	4,0		
9	China	2,7		160 Juta
10	Indonesia	1,2	2,5 Juta	62 Juta

Sumber : Depdiknas, 2003

Trend global pada dunia pendidikan saat ini mengindikasikan pentingnya Teknologi Informasi dan komunikasi khususnya bagi sekolah. Walaupun dalam standar user (pengguna) setiap siswa harus memiliki pengetahuan tentang *searching, reasoning, planning* dan *learning* dalam internet. Dengan kemampuan *searching, reasoning, planning* dan *learning*, mereka akan mudah dapat melakukan interaksi dan memberdayakan internet dalam konteks pemecahan masalah dalam pembelajaran.

Untuk melakukan proses percepatan pendayagunaan TIK, guru yang mengajar Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMA, harus melakukan pengajaran dengan pendekatan strategi terpadu melalui penyampaian materi yang lebih prioritas. Peranan guru dalam proses pembelajaran yang penting adalah (i) menciptakan suasana bebas berpikir sehingga siswa berani bereksplorasi dalam penemuan dan pemecahan masalah (ii) sebagai fasilitator (iii) rekan diskusi dalam kalsifikasi dan pencarian alternatif pemecahan masalah (iv) pembimbing, pendorong keberanian berpikir alternatif dalam pemecahan masalah (Dimiyati dan Mudjiono, 2006, 173-174). Pembelajaran dalam TIK akan lebih efektif dengan konsep interaktif secara mandiri antara siswa dan guru, siswa dengan siswa, siswa dengan sekolah, siswa dengan dunia. Seyogianya fasilitator ataupun guru bidang studi Teknologi Informasi dan Komunikasi harus merupakan pribadi yang senantiasa interaktif dalam komunikasi pembelajaran interaktif yang dirancang sedemikian antara murid dan guru. Rancangan pembelajaran TIK (teknologi informasi dan komunikasi) membutuhkan interaksi antara manusia dan komputer secara total.

Secara umum berdasarkan sifat dan karakteristik yang terkandung dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi melibatkan aspek eksternal berupa sumber, saluran, tujuan (*destination*). Aspek eksternal terbesar Teknologi Informasi dan Komunikasi pada abad ini adalah Internet. Sedangkan aspek internal dalam diri pembelajar antara lain dapat berupa sikap, inovasi, bakat, kemampuan, metode belajar, dan interaksi sosial. Menurut Rosenberg (2001) dikutip (Surya, 2006) dengan berkembangnya penggunaan TIK ada lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu: (1) dari pelatihan ke penampilan, (2) dari ruang kelas ke di mana dan kapan saja, (3) dari kertas ke “on line” atau saluran, (4) fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, (5) dari waktu siklus ke waktu nyata.

Tujuan pembelajaran TIK adalah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi dalam pembelajaran. Guru dapat memberikan layanan tanpa harus berhadapan langsung dengan siswa. Demikian pula siswa dapat memperoleh informasi dalam lingkup yang luas dari berbagai sumber melalui *cyber space* atau ruang maya dengan menggunakan komputer atau internet. Hal yang paling mutakhir saat ini adalah berkembangnya apa yang disebut “*cyber teaching*” atau pengajaran maya yaitu proses pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan internet (surya, 2006).

Implementasi pembelajaran maya ini adalah melalui *e-learning* atau *Online Learning* yaitu membuka dan mendistribusikan lingkup pelajaran dengan menggunakan internet atau teknologi berbasis web, untuk memudahkan pembelajaran dan membangun pengetahuan dilakukan dengan konsep interaksi dan tindakan keberartian (Dabbagh & Ritland, 2005).

Terdapat tiga komponen kunci dalam online learning untuk dapat menciptakan interaksi dan memberartikan pemelajaran yaitu : (1) model sifat pendidikan dan konstruk, meliputi : fleksibelitas, distribusi pengajaran dan membangun komunitas. (2) strategi pengajaran dan pembelajaran, meliputi : kolaborasi/kerjasama, artikulasi, refleksi, aturan, eksplorasi dan pemecahan masalah. (3) teknologi pengajaran, meliputi : perangkat-perangkat komunikasi online dan offline, perangkat *hypermedia* dan *multimedia* dan perangkat web.

Menurut Effendi & Zhuang (2005, 7), e-learning umumnya dilaksanakan dengan 2 (dua) tipe, yaitu (1) "*Synchronous*" : pembelajaran terjadi pada saat yang sama ketika guru sedang mengajar dan murid sedang belajar. (2) "*Asynchronous*" : materi pelajaran diberikan lewat internet dan peserta mengakses materi pada waktu yang berlainan

Dengan kompleksitas materi yang terkandung dalam Pembelajaran TIK, perancang pengajaran atau guru harus mampu mengidentifikasi atau mengembangkan potensi dalam diri pebelajar sehingga optimalisasi pembelajaran dapat berlangsung. Bila pebelajar dapat mengembangkan sikap inovatif dan metode belajar secara mandiri maka mereka akan dapat memberdayakan internet sebagai sarana belajar yang efektif. Hal ini disebabkan persiapan pemanfaatan internet membutuhkan waktu lama, sedangkan proses belajar dikelas dalam standar kurikulum memiliki batasan yang cukup singkat. Ada beberapa hal sebab akibat proses interaksi pembelajaran TIK masih kurang efektif antara lain sarana infrastruktur jaringan komunikasi di Indonesia masih relatif mahal, namun demikian apakah perancang pembelajaran atau guru, fasilitator, instruktur, pustakawan, dan atau pemangku kepentingan lainnya dalam pendidikan

menunggu sampai infrastruktur TIK terpenuhi secara utuh, baru kemudian pembelajaran TIK di sekolah dikembangkan?.

Ketidakberhasilan pencapaian hasil belajar TIK yang terjadi disekolah-sekolah baik pada tingkat sekolah dasar (SD), Sekolah Menengah Tingkat Pertama (SMP) maupun Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bukan semata-mata hanya terletak pada ketidakmampuan dalam mencapai pemenuhan kurikulum yang ditetapkan pemerintah. Atau faktor kompetensi guru-guru bidang studi teknologi informasi dan komunikasi yang belum memadai, karena sejak ditetapkannya mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada kurikulum pendidikan, pemerintah melalui departemen pendidikan sudah berusaha merekrut dan mendidik tenaga-tenaga fungsional bidang teknologi informasi dan komunikasi baik dari kualitas maupun jumlah yang dibutuhkan.

Akan tetapi lebih jauh dari pada itu, sebagaimana pendapat dari para ahli telematika menekankan bahwa dalam pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi membutuhkan strategi pengajaran yang kompleks, baik dari sisi pemenuhan infrastruktur, metode pengajaran maupun pendekatan psikologi terhadap anak didik. Kondisi pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi disekolah saat ini secara umum masih menuntut agar pemenuhan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi segera diselesaikan, namun hal ini sangat sulit dipenuhi karena keterbatasan anggaran pemerintah disamping pemenuhan infrastruktur ini membutuhkan biaya yang cukup besar, sehingga dapat dilihat bahwa hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi belum menghasilkan keadaan yang selayaknya.

Dalam kenyataannya pula tenaga-tenaga pengajar teknologi informasi dan komunikasi belum memiliki satu strategi dalam menerapkan pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi yang mandiri. Hal ini disebabkan pandangan-pandangan tentang keberhasilan pengajaran teknologi informasi dan komunikasi hanya dapat dilakukan apabila kondisi infrastruktur sudah lengkap masih menjadi alasan pokok bagi tenaga-tenaga pengajar teknologi informasi dan komunikasi atau dengan kata lain bahwa masih kuatnya anggapan bahwa metode pembelajaran mata pelajaran TIK sama dengan metode pembelajaran mata pelajaran lainnya.

Pada hakekatnya pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi mengarahkan pada pengembangan pribadi yang mandiri, inovatif, dan mampu menyelesaikan masalah-masalah secara interaktif. Sebagaimana diuraikan diatas kompleksitas pengajaran dalam menghasilkan hasil belajar TIK yang tinggi tidak semata-mata hanya didasarkan pada pemenuhan kurikulum yang telah ditetapkan. Dengan penerapan strategi pembelajaran TIK yang tepat dapat secara langsung merangkum secara keseluruhan materi-materi yang terkandung dalam kurikulum itu sendiri, karena salah satu prinsip yang terkandung dalam pembelajaran TIK memberhasilkan siswa secara mandiri.

Keinginan untuk menyelesaikan tugas-tugas melalui pencarian sumber, literatur, rumusan dan pendapat-pendapat dari ahli yang termuat dalam database global membutuhkan strategi, kemampuan logika, serta kreatifitas yang tinggi yang secara keseluruhan merangsang sikap inovatif. Tanpa sikap inovatif atau kreatifitas pemahaman terhadap tugas yang diberikan akan mengakibatkan sumber-sumber yang didapat sangat terbatas. Untuk mendukung sikap inovatif

dibutuhkan metode belajar secara mandiri yang kuat. Seorang siswa harus mampu menyelesaikan berbagai tugas-tugas dengan mempelajari sumber-sumber secara cepat dan terstruktur, membaca dan memahami content atau isi halaman text secara cepat, mencari solusi mendapatkan halaman-halaman baru dalam internet sebagai sumber belajar, melakukan diskusi secara terbuka, konsultasi ahli, dan mencari penyelesaian masalah tugas pada group diskusi.

Berinteraksi dengan internet tidak membutuhkan kelompok formal. Perlakuan kelompok dalam interaksi internet adalah dalam dunia maya, siswa masuk dalam diskusi kelompok yang sudah tersedia dalam internet dan berinteraksi secara mandiri. Siswa belajar secara mandiri untuk mencari sumber, memberi pertanyaan dan menjawab pertanyaan serta mengambil keputusan dari tugas yang diberikan. Dapat dikatakan siswa yang tidak menggunakan metode belajar secara mandiri dalam berinteraksi dengan internet akan mengakibatkan aktifitas belajarnya sangat lama, yang menjadikan pemanfaatan internet sangat mahal dan tidak efektif, dan siswa akan mengalami kesulitan dalam implementasi teknologi informasi dan komunikasi secara luas, sebagaimana Dabbagh & Ritland (2005, 39) pebelajar yang online harus menguasai keterampilan belajar mandiri (*self directed learning*) atau didukung suatu latihan untuk memperoleh keterampilan seperti itu sehingga mereka dapat dengan aktif terlibat dalam proses pembelajaran yang diarahkan pada mereka. Mereka harus didukung untuk berpikir bagi diri mereka sendiri, memilih dan memprioritaskan informasi, mempersiapkan rencana-rencana kerja (kegiatan belajar), dan mengkoordinir sumber-sumber, hal ini tidak dapat dikembangkan semata-mata melalui pengaplikasian metode belajar

tradisional, didasarkan pada presentasi-presentasi guru dan pembelajaran text book (tippelt & Amoros, 2003, 7).

Siswa yang memiliki kemauan keras dalam menyelesaikan tugas-tugas teknologi informasi dan komunikasi secara mandiri, akan memperoleh lebih banyak waktu dan pengalaman berada dalam interaksi pembelajaran di dunia internet. Bila mereka dihadapkan pada pertanyaan atau tes teknologi informasi dan komunikasi dipredeksi akan memperoleh hasil yang lebih baik, jika dibanding dengan siswa yang tidak memiliki kemauan keras menempa diri secara mandiri dalam menyelesaikan soal-soal teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, penelitian ini akan mengkaji apakah ada hubungan positif yang signifikan antara pemanfaatan internet, sikap inovatif dan frekuensi belajar secara mandiri, baik korelasi satu variabel, korelasi simultan tiga variabel dengan hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi, sebagaimana kondisi kegiatan belajar mengajar saat ini dilaksanakan di SMA.

Alasan memilih pemanfaatan internet, sikap inovatif dan frekuensi belajar secara mandiri dalam penelitian ini adalah (i) Internet merupakan materi dominan dalam pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi, secara tersurat maupun tersirat salah satu tujuan pembelajaran TIK mengarahkan pada kemampuan siswa dalam memahami dan memberdayakan internet. (ii) Sikap inovatif adalah salah satu unsur psikologis yang sangat dibutuhkan dalam tercapainya kemampuan dalam menjalankan internet secara optimal, keinginan dalam menemukan hal-hal baru, mencari solusi dan kreatifitas penyampaian informasi merupakan faktor penting yang dibutuhkan dalam pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi (iii) Frekuensi belajar secara mandiri adalah merupakan totalitas hubungan

stimulus dan respons yang dilakukan siswa secara mandiri dalam meningkatkan pengetahuan TIK, dalam hal ini peneliti mencoba meneliti hubungan frekuensi belajar secara mandiri dengan hasil belajar TIK untuk sekaligus menganalisis metode belajar secara mandiri bagaimana yang efektif digunakan dalam TIK.

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi bukanlah pembelajaran yang hanya mengandalkan interaksi pembelajaran di kelas. Pembelajaran TIK berbeda dari pembelajaran mata pelajaran lainnya semisal bahasa Indonesia, matematika, fisika dan lain-lain. Implementasi dan keberhasilan pembelajaran TIK ditentukan besar kecilnya interaksi pengembangan pembelajaran diluar kelas atau seyogianya skala perbandingannya adalah 1:5 (pembelajaran di kelas 1 jam dan diluar kelas 5 jam). Ini disebabkan karena implementasi TIK sebenarnya adalah kemampuan untuk menggali dan memberi informasi sebanyak-banyaknya melalui media komputer dan jaringan. Jadi semakin banyak siswa menggunakan waktu untuk belajar dengan memanfaatkan internet diprediksi akan semakin baik pula pengetahuannya tentang TIK, akan menumbuhkan sikap inovatifnya serta frekuensi belajar secara mandiri akan meningkat. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Salisbury (1996, 200) Riset tentang efektifitas sekolah secara konsisten menunjukkan bahwa rumah yang dalam hal ini termasuk program belajar pebelajar setelah sekolah, komunikasi orangtua dan anak, dorongan dan kesenangan membaca, mengawasi dan mendiskusikan tontonan televisi, mengamati aktivitas memiliki efek yang paling besar pada keberhasilan pendidikan seorang siswa.

Bar-tal, Kfir, Bar-Zohar dan Chen dalam Panjaitan (2006, 35) menyatakan siswa yakin bahwa keberhasilan adalah karena usaha, akan lebih aktif mencari,

mengolah dan memanfaatkan informasi yang relevan untuk menyelesaikan soal yang dihadapinya. Oleh karena itu mereka akan lebih banyak memperoleh informasi dan akan mampu memanfaatkan bila menghadapi permasalahan. Berkaitan dalam teknologi informasi dan komunikasi, siswa yang lebih aktif melakukan pemanfaatan internet akan memperoleh informasi yang lebih banyak dan relevan mengenai teknologi informasi dan komunikasi, dengan demikian ia akan lebih mampu dalam memahami dan menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.

Dari uraian diatas dapat dikatakan bahwa ketiga variabel yaitu pemanfaatan internet, sikap inovatif, dan frekuensi belajar secara mandiri memiliki hubungan satu sama lain yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran TIK di sekolah. Oleh karena itu penelitian ini akan menguji korelasi antara variabel-variabel tersebut dengan hasil belajar TIK baik satu variabel dan kombinasinya.

Sedangkan alasan peneliti memilih orientasi penelitian pada substansi pemanfaatan internet, sikap inovatif dan frekuensi belajar secara mandiri adalah untuk menindaklanjuti pernyataan-pernyataan pentingnya internet dalam pembelajaran. Pandangan yang secara empiris dari suatu penelitian yang dilakukan dengan eksperimental terhadap pengaruh yang diakibatkan oleh internet terhadap pembelajar belum sepenuhnya dapat dibuktikan. Karena pada kenyataannya banyak pengaruh eksternal yang muncul dari pemakaian internet secara bebas.

Dalam penelitian ini, penulis akan memaparkan apakah ada hubungan positif yang signifikan antara pemanfaatan internet, sikap inovatif dan frekuensi

belajar secara mandiri dengan hasil belajar?. Dengan kapasitas tak terbatas yang dimiliki internet serta terbuka dan bebas dalam mentransformasikan informasi sungguh sangat baik digunakan dalam meningkatkan kemampuan peserta didik. Akan tetapi tanpa adanya penguatan sikap positif, interaksi internet akan menjadi satu batu sandungan yang dapat menjadi media perusak bagi siswa. Beberapa penelitian dilapangan secara empiris membuktikan bahwa jumlah siswa yang memasuki warung telekomunikasi memberi gambaran bahwa penggunaan internet sudah memasyarakat pada warga sekolah. Namun demikian tentang apa yang dilakukan dan sejauhmana siswa menggunakan internet dalam kerangka belajar perlu penelitian yang mendalam.

B. Identifikasi Masalah

Berbagai makalah, seminari, diskusi dan bahkan penelitian-penelitian dilakukan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan substansial pendidikan. Namun pada kenyataannya bahwa masalah-masalah tersebut tumbuh seiring perkembangan dunia dan peradaban manusia itu sendiri, khususnya perkembangan teknologi komunikasi dan informasi yang menjadi icon dalam setiap sendi-sendi aktivitas pada era saat ini. Komputer, internet dan transformasi merupakan 'icon' terbesar dari perkembangan teknologi yang memunculkan banyak pertanyaan terhadap aktivitas pendidikan. Hal ini disebabkan pendidikan/pembelajaran sudah menggunakan perangkat ini baik secara individu (siswa), guru maupun organisasi di sekolah. Kondisi ini memunculkan berbagai pertanyaan-pertanyaan tentang apa, bagaimana, dimana, siapa, milik siapa, untuk siapa dan pengaruh apa yang diberikannya kepada pembelajaran/pendidikan.

C. Pembatasan Masalah

Melihat banyaknya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi, agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini hanya pada pemanfaatan Internet, sikap inovatif dan frekuensi belajar secara mandiri, dan hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan positif yang signifikan pemanfaatan internet internet dengan hasil belajar TIK?.
2. Apakah ada hubungan positif yang signifikan sikap inovatif dengan hasil belajar TIK?.
3. Apakah ada hubungan positif yang signifikan frekuensi belajar secara mandiri dengan hasil belajar TIK ?.
4. Apakah ada hubungan positif yang signifikan secara simultan (bersama) antara pemanfaatan internet, sikap inovatif, frekuensi belajar secara mandiri dengan hasil belajar TIK ?.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan :

1. Hubungan positif yang signifikan pemanfaatan internet dengan hasil belajar TIK.

2. Hubungan positif yang signifikan sikap inovatif dengan hasil belajar TIK.
3. Hubungan positif yang signifikan frekuensi belajar secara mandiri dengan hasil belajar TIK.
4. Hubungan positif yang signifikan secara simultan (bersama) antara pemanfaatan internet, sikap inovatif, frekuensi belajar secara mandiri dengan hasil belajar TIK.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini secara teoritis adalah : (1) Untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya referensi penelitian tentang perkembangan teknologi komunikasi dan informasi yang berkaitan dengan internet dalam pembelajaran. (2) Sebagai landasan empirik bagi peneliti-peneliti berikutnya yang memiliki orientasi pada penelitian eksperimental bidang TIK.

Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat berguna bagi kalangan pendidikan di Indonesia untuk : (1) Sebagai rujukan bagi pemangku kepentingan dalam pendidikan untuk menetapkan perangkat-perangkat teknologi sebagai media belajar yang efektif. (2) Sebagai rujukan pemanfaatan internet dalam pendidikan khususnya pembelajaran di sekolah. (3) Sebagai rujukan dalam mengambil suatu perubahan dalam meningkatkan hasil belajar yang dilakukan dengan pemanfaatan fasilitas internet (4) Sebagai rujukan dalam menemukan Teknik dan cara pemanfaatan internet sebagai interaksi siswa dengan komputer dalam rangka peningkatan perolehan hasil belajar.