

# KETERSEDIAAN DAN PEMANFAATAN PERANGKAT TEKNOLOGI INFORMASI (TI) DALAM PENINGKATAN MUTU PEMBELAJARAN

Ahmad Nurabadi

E-mail: a\_nurabadi@yahoo.com  
Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang 5 Malang 65145

**Abstract:** This study tried to describe the availability and utilization of IT tools in improving the quality of education, especially the quality of learning. Data collection techniques used in this study is descriptive analysis, to describe or depict the state of a phenomenon. Based on the results of research and discussion that has been done, it can be concluded as follows: (1) the availability of IT devices: computers, laptops, LCD and projectors, hotspots, and internet networks. In general, IT devices are in the laboratory computer, the leadership of the faculty room, faculty room, TU office, the laboratory, library, and classrooms; (2) the level of use of IT by lecturers in improving the quality of learning are in the high category; (3) the level of IT utilization by improving the quality of student learning are in the high category.

**Abstrak:** Penelitian ini mencoba mendeskripsikan tentang ketersediaan dan pemanfaatan perangkat TI dalam peningkatan mutu pendidikan khususnya mutu pembelajaran. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif yaitu untuk mendeskripsikan atau menggambarkan keadaan suatu fenomena. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) ketersediaan atas perangkat TI: komputer, laptop, LCD dan proyektor, *hotspot*, dan jaringan internet. Secara umum perangkat TI terdapat di laboratorium komputer, ruang pimpinan fakultas, ruang dosen, ruang TU, laboratorium, perpustakaan, dan ruang kelas; (2) tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dalam peningkatan mutu pembelajaran berada dalam kategori tinggi; (3) tingkat pemanfaatan TI oleh mahasiswa dalam peningkatan mutu pembelajaran berada dalam kategori tinggi.

**Kata kunci:** perangkat, teknologi informasi (TI), dan mutu pembelajaran

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Perkembangan tersebut telah membawa perubahan hampir pada semua aspek kehidupan manusia dimana berbagai permasalahan sebagian besar hanya dapat dipecahkan kecuali dengan upaya penguasaan dan peningkatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Selain manfaat bagi kehidupan manusia, disatu sisi perubahan tersebut juga telah membawa manusia ke dalam era persaingan global yang semakin ketat. Agar mampu berperan dalam persaingan global, maka sebagai bangsa perlu terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Peningkatan mutu pendidikan khususnya dalam hal peningkatan mutu pembelajaran merupakan kenyataan yang harus dilakukan dalam pendidikan, kalau tidak ingin bangsa ini kalah bersaing dalam menjalani era

globalisasi tersebut. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS pasal satu ayat (1) berbunyi: “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suatu pembelajaran dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan Negara”.

Pengertian tersebut mengandung makna, pendidikan merupakan sarana strategis untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia dengan cara memaksimalkan mutu pendidikan termasuk dalam peningkatan mutu pembelajaran, yang salah satunya dengan pemanfaatan TI. Perangkat TI khususnya komputer bukan lagi merupakan barang mewah, alat ini sudah digunakan di berbagai bidang pekerjaan seperti halnya pada bidang pendidikan. Pada awalnya komputer dimanfaatkan di sekolah

sebagai penunjang kelancaran pekerjaan bidang administrasi dengan memanfaatkan *software microsoft word, excel dan power point*. Selanjutnya peranan komputer sebagai salah satu komponen utama dalam ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai posisi yang sangat penting sebagai salah satu media dan alat pembelajaran. Beberapa istilah yang sering kita dengar antara lain TI (Teknologi Informasi), IT (*Information Technology*), atau *infotech*, tapi pada dasarnya semuanya itu memiliki pengertian yang sama. Dalam Bahasa Indonesia disebut dengan teknologi informasi atau dikenal juga dengan istilah telematika. Cukup banyak definisi dari istilah ini, diantaranya adalah seperti yang disampaikan oleh Williams dan Sawyer (2005:1) “Teknologi Informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi yang membawa data, suara ataupun video”.

Ketersediaan dapat pula diartikan sebagai keberadaan suatu barang. Disini maksud ketersediaan adalah tingkat keberadaan yang berupa perangkat sarana prasarana dan perlengkapan yang dapat diterima dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, yaitu para dosen dan mahasiswa yang berada dalam ruang lingkup pendidikan. Secara umum ketersediaan atau keberadaan barang di lembaga pendidikan atau juga sering disebut dengan fasilitas lembaga pendidikan, dapat dikelompokkan menjadi sarana pendidikan dan prasarana pendidikan. Menurut Antonius (2009:4) “prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang proses pendidikan, sedangkan sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan”. Disini prasarana dalam pendidikan misalnya lokasi atau tempat, bangunan gedung, lapangan olahraga, ruang dan sebagainya. Kemudian sarana pendidikan terdiri dari ruang, buku, perpustakaan, laboratorium dan alat penunjang pembelajaran lainnya.

Kualitas dalam ketersediaan perangkat TI dapat mempengaruhi mutu pembelajaran. Jika kualitas perangkat TI baik, maka kualitas pembelajaran juga baik, dan begitu juga sebaliknya. Dalam mendefinisikan kualitas produk atau disini disebut perangkat TI ada beberapa pakar utama dalam pengertian kualitas. Ada lima (5) pakar utama dalam *Total Quality Management* yang saling berbeda pendapat tetapi maksudnya sama (Nasution, 2004:1), yaitu: 1) Juran, berpendapat

bahwa kualitas adalah kecocokan penggunaan produk untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan; 2) Crosby, mengemukakan bahwa kualitas adalah sesuai yang disyaratkan; 3) Deming, bahwa kualitas adalah sesuai dengan kebutuhan pasar atau konsumen; 4) Feigenbaum, pengertian kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya; dan 5) Garvin dan Davis, mengemukakan pengertian kualitas adalah suatu kondisi dimana yang berhubungan dengan produk, manusia proses serta lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan konsumen.

Pemanfaatan perangkat disini adalah usaha penggunaan perangkat TI yang ada guna memenuhi kebutuhan dosen dan para mahasiswa. Secara umum, penggunaan TI khususnya komputer oleh mahasiswa memungkinkan mahasiswa belajar sesuai dengan kemampuan untuk memahami pengetahuan dan informasi yang ditayangkan dalam layar *monitor*. Kemudian penggunaan TI oleh para pengajar atau dosen yaitu sebagai alat bantu mengajar.

## METODE

Suatu penelitian dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Untuk mencapai tujuan yang dimaksud, diperlukan metode yang tepat. Sugiono (2005:9) mengatakan bahwa “metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan”. “Rancangan penelitian diartikan sebagai strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian” (UM, 2003:15).

Ditinjau dari masalah dan tujuan, penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif. Sugiono (2005:11) menyatakan bahwa “penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk memenuhi variabel mandiri baik satu variabel atau lebih untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah penelitian”. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk meneliti keadaan atau kejadian di masa sekarang. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data atau fakta yang cukup luas dan banyak, kemudian menyusunnya dan mendeskripsikannya. Penelitian ini mencoba mendeskripsikan tentang ketersediaan dan pemanfaatan perangkat TI dalam peningkatan mutu pendidikan khususnya mutu pembelajaran.

Hadi (1978:20) mendefinisikan “populasi adalah jumlah penduduk atau individu yang sama”. Hal ini tidak jauh berbeda dengan apa yang

dikemukakan oleh Sugiono (2005:74) “bahwa populasi adalah generalisasi yang terdiri dari subyek atau obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti kesimpulannya”. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah dosen dan mahasiswa angkatan 2010. “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (Hadi, 1978:221). Untuk menentukan berapa besar sampel, peneliti menggunakan pedoman Tabel Krejci dan Morgan (Setyadin, 2005:19). Hal ini dilakukan karena jumlah populasi yang demikian banyak dan dalam rangka efisiensi dan keefektifitas penelitian. Bentuk Tabel Krejcie-Morgan sangat sederhana dan mudah digunakan, sebab secara fungsional hanya terdiri dari dua kolom penting yaitu kolom untuk ukuran populasi (N) dan kolom untuk ukuran sampel (n). Dalam penelitian ini jumlah populasi keseluruhan adalah 1.240 individu (dosen 140 dan mahasiswa 1100) dan dilihat dari Tabel Krejcie-Morgan akan diambil sampel kurang lebih 270 individu, dosen 35 orang dan mahamahasiswa 235 orang. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. Teknik ini diambil karena jumlah dosen dan mahasiswa setiap jurusan tidak sama. Peneliti mengambil secara acak nama-nama dosen dan mahasiswa sesuai dengan sampel yang telah ditentukan untuk setiap jurusan.

## HASIL

Ketersediaan Perangkat TI dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di FIP UM

Hingga saat ini pengembangan TIK di Fakultas Ilmu Pendidikan, masih terus dilanjutkan untuk mencapai tujuan pengembangan TIK yaitu, layanan berbasis TIK yang handal dan tersinergi. Pengembangan tersebut meliputi bidang jaringan, perangkat keras, server, dan aplikasi.

### Jaringan

Jaringan utama dilayani dengan menggunakan jaringan Pusat TIK UM, melalui jaringan fiber optik yang dipusatkan di ruang server gedung D2. dari jaringan fiber optik tersebut, dibagi menjadi 2 (dua) jaringan, yakni jaringan IP PUBLIK (untuk server dan perangkat *video conference* dengan *IP number* 118.97.219.65/29) dan jaringan IP PRIVATE (untuk layanan akses internet dan aplikasi siakad/keuangan dengan *IP number*

192.168.5.0/29). Jaringan IP PUBLIK tersebut didistribusikan ke server-server di ruang server dan ke perangkat *video conference* di ruang rapat E1, serta didistribusikan ke PP2 dan PP3, melalui perangkat *RouterBoard trunking* ke *RouterBoard* yang ada di PP2 dan PP3. Jaringan IP PRIVATE didistribusikan ke gedung D1, E1, E2 dengan perangkat *switch hub* yang ada di gedung D2 ruang server, D2 sebelah laboratorium komputer, D1 resepsionis, E1 aula, E2 sebelah laboratorium komputer, juga didistribusikan ke PP2 dan PP3 menggunakan perangkat *RouterBoard trunking* ke *RouterBoard* yang ada di PP2 dan PP3.

### Perangkat Keras

Perangkat keras pendukung pengembangan TIK antara lain, beberapa *switch/hub* yang tersebar di beberapa tempat, juga *access point* untuk mendukung layanan akses internet *wireless* yang ditempatkan di gedung D2 lab komputer, D1 resepsionis, E1 ruang TU, E2 lab komputer, PP2 ruang TU, PP2 lab komputer, PP3 ruang TU. *RouterBoard* di D2 ruang server, E1 kepegawaian, PP2 ruang TU, PP2 lab komputer, PP3 ruang TU. *Switch manageable* 24 port di D2 ruang server, *switch manageable* 8 port di E1 ruang TU. Modem GSM untuk *sms gateway* ditempatkan di E1 ruang TU subag kepegawaian. Server Dell T300 ditempatkan di D2 ruang server dan E1 ruang TU subag kepegawaian, Dell untuk PJJ di D2 ruang server, Dell T310 di D2 ruang server.

Polycom VSX7000 dengan *MCU License* di E1 ruang rapat untuk *video conference*, unit polycom *PVX client* di D2 ruang server, PP2 ruang rapat lama, PP3 ruang dosen. Tampilan proses *video conference* pada rapat rutin di Fakultas Ilmu Pendidikan:

### Server

*Server* yang telah dimiliki oleh fakultas ilmu pendidikan hingga saat ini antara lain: *server web* (include: apache, ftp, mysql, vpn pptp), server hosting (include virtualmin control panel). Dengan *server hosting* ini maka pengaturan sub *server domain* fip.um.ac.id menjadi lebih tertata dan aman. Beberapa *sub domain* diantaranya: <http://digilib.fip.um.ac.id>, <http://jadwal.fip.um.ac.id>, <http://bem.fip.um.ac.id>, <http://jurnal.fip.um.ac.id>, <http://ap.fip.um.ac.id>, <http://pls.fip.um.ac.id>, <http://plb.fip.um.ac.id>, <http://pjj.fip.um.ac.id>

*Server PJJ* ini didapat dari Dikti berisi model pembelajaran jarak jauh menggunakan CMS HYLITE *server database* kepegawaian. *Server* ini ditempatkan di subag kepegawaian, sebagai pangkalan data kepegawaian yang diperlukan dalam pengolahan aplikasi kepegawaian, *sms gateway*, *dp3*, dan *presensi*.

#### Aplikasi

Aplikasi yang telah dikembangkan di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan antara lain: *aplikasi kepegawaian* yang tetap dipergunakan hingga saat ini untuk proses pencatatan data kepegawaian, *DP3*, juga pencetakan *DUK*. *aplikasi sms informasi* dipergunakan untuk melakukan pengiriman serentak dan per grup kepada karyawan administratif, dosen dan tenaga harian. *aplikasi presensi* digunakan untuk pencatatan kehadiran karyawan, ditempatkan di *E1 ruang TU. helpDesk*, sedang dibangun ulang dan nantinya akan berfungsi sebagai portal aplikasi-aplikasi yang ada di Fakultas Ilmu Pendidikan, berbasis web, dengan fitur antara lain: *sms informasi*, *todo list*, *chat fip*, *sharing data*, dan lain-lain.

#### Tingkat Pemanfaatan TI oleh Dosen dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di FIP UM

Data tentang tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dan mahasiswa dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM diperoleh dari penyebaran kuesioner yang dilakukan kepada para

dosen dan mahasiswa FIP UM. Angket tersebut diberikan kepada para dosen dan mahamahasiswa FIP UM sehingga dapat diketahui tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dalam peningkatan mutu pembelajaran FIP UM. Deskripsi mengenai tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dalam peningkatan mutu pembelajaran FIP UM dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 35 responden yang menyatakan tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dalam meningkatkan mutu pembelajaran FIP UM yang masuk dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 25 responden (71,43%), sebanyak 2 responden (5,71%) menyatakan sangat tinggi dan responden yang masuk dalam kategori rendah yaitu sebanyak 8 responden (22,86%).

Berdasarkan hasil tersebut apabila dikaitkan dengan distribusi frekuensi dan histogram memberikan gambaran bahwa secara umum sebagian besar responden menyatakan tingkat pemanfaatan TI oleh dosen masuk dalam kategori tinggi. Hal selanjutnya untuk menentukan skor rata-rata tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM dapat diketahui dengan persamaan sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{N} = \frac{12.718}{35} = 90,84$$

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diketahui bahwa skor rata-rata keseluruhan responden untuk tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM

**Tabel 1. Distribusi Nilai Tingkat Pemanfaatan TI oleh Dosen dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di FIP UM**

No.	Rentang Skor	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	113-138	Sangat Tinggi	2	5,71%
2.	87-112	Tinggi	25	71,43%
3.	61-86	Rendah	8	22,86%
4.	35-60	Sangat Rendah	-	-

**Tabel 2. Distribusi Nilai Tingkat Pemanfaatan TI oleh Mahasiswa dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di FIPUM**

No.	Rentang Skor	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	108-132	Sangat Tinggi	5	2,13%
2.	83-107	Tinggi	187	79,57%
3.	58-82	Rendah	43	18,30%
4.	33-57	Sangat Rendah	-	-

diperoleh hasil sebesar 90,84 yang masuk dalam kategori tinggi.

#### **Tingkat Pemanfaatan TI oleh Mahasiswa dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di FIP UM**

Deskripsi mengenai tingkat pemanfaatan TI oleh mahasiswa dalam rangka untuk peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 235 responden yang menyatakan tingkat pemanfaatan TI oleh mahasiswa dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM yang masuk dalam kategori sangat tinggi yaitu sebanyak 5 responden (3,13%), sebanyak 187 responden (79,57%) menyatakan tinggi dan responden yang masuk dalam kategori rendah yaitu sebanyak 43 responden (18,30%).

Berdasarkan hasil tersebut apabila dikaitkan dengan distribusi frekuensi dan histogram di atas memberikan gambaran bahwa secara umum sebagian besar responden menyatakan tingkat pemanfaatan TI oleh mahasiswa masuk dalam kategori tinggi. Hal selanjutnya untuk menentukan skor rata-rata tingkat pemanfaatan TI oleh mahasiswa dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM dapat diketahui dengan persamaan sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{N} = \frac{18.527}{235} = 78,84$$

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diketahui bahwa skor rata-rata keseluruhan responden untuk tingkat pemanfaatan TI oleh mahasiswa dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM diperoleh hasil sebesar 78,84 yang masuk dalam kategori tinggi.

#### **PEMBAHASAN**

##### **Ketersediaan Perangkat TI dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di FIP UM**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui ketersediaan perangkat TI dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM dapat diketahui yaitu terdapat di laboratorium komputer, ruang kelas, taman, perpustakaan dan ruang dosen. Adapun spesifikasi dari perangkat IT tersebut dapat diuraikan sebagai berikut: menggunakan komputer, layanan *hotspot* di lingkungan fakultas, jaringan internet dan LCD

serta perangkat pembelajaran lainnya. Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui bahwa selama ini di FIP UM telah menyediakan perangkat TI dalam usaha untuk peningkatan mutu pembelajaran.

Kondisi tersebut dapat membuktikan bahwa keberadaan dari TI sangat membantu proses pelaksanaan pembelajaran yang efektif sehingga peningkatan mutu pembelajaran dapat terwujud. Hal ini didukung oleh Antonius (2009:4) yang menyatakan bahwa semua perangkat-perangkat kelengkapan sekolah dapat menunjang proses pembelajaran di sekolah. Dengan segala atributnya, TI menjadi hal yang tidak dapat dihindarkan lagi dalam sistem pembelajaran di kelas. Beragam kemungkinan ditawarkan oleh TI untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Kondisi tersebut dapat membuktikan bahwa dengan adanya kehadiran dan kecepatan perkembangan TI telah menyebabkan terjadinya proses perubahan dalam segala aspek kehidupan. Ketersediaan TI tidak memberikan pilihan lain kepada dunia pendidikan selain turut serta dalam memanfaatkannya. Dalam Arnita (2007), penggunaan perangkat TI dipercaya dapat mempercepat pengolahan data dan meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan. Selanjutnya dengan penggunaan jaringan komputer memungkinkan terjadinya komunikasi yang cepat antara kepala sekolah, dosen dan karyawan, serta mahasiswa dengan menggunakan fasilitas *E-mail*. Kemudian dengan jaringan komputer tersebut, maka tiap pengguna jaringan dapat berbagi satu atau lebih *file* sistem (*sharing file*) sehingga memudahkan dalam pertukaran data, efisiensi waktu dan biaya. Kemudian setiap dosen, karyawan, dan kepala sekolah dapat meng-*upload* (meletakkan) ataupun men-*download* (mengambil) file ke *server* sesuai dengan otorisasi yang diberikan.

##### **Tingkat Pemanfaatan TI oleh Dosen dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di FIP UM**

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM yang masuk dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 25 responden (71,43%), sebanyak 2 responden (5,71%) menyatakan sangat tinggi dan responden yang masuk dalam kategori rendah yaitu sebanyak 8 responden (22,86%).

Hasil tersebut dapat menunjukkan bahwa selama ini para dosen telah memanfaatkan TI dalam peningkatan mutu pembelajaran kategori tinggi yaitu sebanyak 25 responden (71,43%), sebanyak 2 responden (5,71%) menyatakan sangat tinggi dan responden yang masuk dalam kategori rendah yaitu sebanyak 8 responden (22,86%). Usaha tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan proses belajar mengajar yang dilakukan di fakultas atau jurusan. Hasil tersebut dapat membuktikan bahwa dengan adanya penggunaan TI oleh para dosen untuk peningkatan mutu serta dapat memperluas pengetahuan dosen. Sehingga pada akhirnya mempengaruhi kualitas pembelajaran yang akan dilakukan para dosen di fakultas. Pada sisi yang lain penggunaan TI dapat memberikan peluang kepada dosen dalam meningkatkan tahapan ilmu pengetahuan mereka melalui berbagai maklumat yang berkaitan.

Juniwati (2007) menegaskan bahwa dengan adanya fasilitas teknologi informasi sangat menguntungkan lembaga pendidikan khususnya dosen dalam upaya meningkatkan efisiensi dan produktivitas kinerja lembaga pendidikan, yaitu untuk penyimpanan dan pengolahan data mahasiswa, staf, keuangan, dan *asset*. kemudian sebagai alat analisis perkembangan kinerja mahasiswa dan dosen dari setiap periode. Kemudian perangkat TI khususnya komputer juga sebagai alat penyedia informasi tentang perkembangan studi mahasiswa kepada dosen, wali, dan orang tua.

Yulianti (2010) menegaskan bahwa pemanfaatan TI khususnya internet dapat meningkatkan pengetahuan, berbagi sumber diantara rekan sejawat, bekerjasama dengan pengajar di luar negeri, kesempatan mempublikasikan informasi secara langsung, mengatur komunikasi secara teratur, dan berpartisipasi dalam forum-forum lokal maupun internasional. Di samping itu para pengajar juga dapat memanfaatkan internet sebagai sumber bahan mengajar dengan mengakses rencana pembelajaran atau silabus *online* dengan metodologi baru, mengakses materi kuliah yang cocok untuk mahasiswanya, serta dapat menyampaikan ide-idenya.

Peranan TI juga sebagai bahan bantu mengajar bagi dosen. Pendidikan berasaskan TI juga boleh dikategorikan sebagai proses pengajaran dan pembelajaran, sehingga segala sesuatu yang diberikan melalui pemanfaatan TI dapat memberikan dukungan secara positif atas usaha

untuk memaksimalkan proses belajar mengajar yang dilakukan.

#### **Tingkat Pemanfaatan TI oleh Mahasiswa dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di FIP UM.**

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan TI oleh mahasiswa dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM yang masuk dalam kategori sangat tinggi yaitu sebanyak 5 responden (3,13%), sebanyak 187 responden (79,57%) menyatakan tinggi dan responden yang masuk dalam kategori rendah yaitu sebanyak 43 responden (18,30%). Berdasarkan hasil skor rata-rata keseluruhan responden maka dapat diketahui bahwa skor rata-rata keseluruhan responden untuk tingkat pemanfaatan TI oleh mahasiswa dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM diperoleh hasil sebesar 78,84 yang masuk dalam kategori tinggi.

Hasil tersebut dapat menunjukkan bahwa selama ini para mahasiswa selalu berusaha untuk memanfaatkan TI untuk meningkatkan pengetahuan yang akan diperoleh sebagai usaha untuk peningkatan mutu pembelajaran yang akan dilakukan. Penggunaan TI khususnya komputer dan internet oleh mahasiswa memungkinkan mahasiswa belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatannya dalam memahami pengetahuan dan informasi yang ditayangkan. Penggunaan komputer dan internet dalam proses belajar membuat mahasiswa dapat melakukan kontrol terhadap aktivitas belajarnya. Di samping itu, komputer dapat diprogram agar mampu memberikan umpan balik terhadap hasil belajar dan memberikan pengukuhan terhadap prestasi belajar mahasiswa. Kemampuan ini mengakibatkan komputer dapat dijadikan sebagai sarana untuk pembelajaran yang bersifat individual. Penggunaan TI maka seorang mahasiswa juga dapat mencari referensi dan materi tambahan mata pelajaran lewat internet yang diberikan oleh dosen. Selanjutnya mahasiswa juga menggunakannya untuk melakukan kontak dengan dosen melalui berbagai situs misalnya *email*, dan melakukan diskusi sekolah dengan mahasiswa lainnya dan dosen.

Kondisi tersebut diperjelas oleh Arif (2009) tentang pemanfaatan TI khususnya internet bagi mahasiswa dalam pembelajaran, yaitu sebagai bahan pengembangan profesional yaitu, untuk meningkatkan pengetahuan, berbagi sumber informasi diantara rekan sejawat, berkomunikasi

ke seluruh belahan dunia, kesempatan untuk menerbitkan atau mengumumkan secara langsung, mengatur komunikasi secara teratur dan ikut berpartisipasi dalam forum dengan rekan sejawat baik lokal maupun internasional. Selanjutnya TI juga sumber belajar atau pusat informasi, meliputi informasi media dan metodologi pembelajaran, bahan baku dan bahan ajar untuk segala bidang pelajaran, akses informasi IPTEK, serta sebagai bahan pustaka atau referensi.

Pemanfaatan lainnya menurut Arif (2009), TI sebagai media belajar sendiri secara cepat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, belajar berinteraksi, dan mampu mengembangkan kemampuan dalam bidang penelitian. Selanjutnya media internet dapat menambah wawasan, pergaulan, pengetahuan, pengembangan karir, sehingga dapat meningkatkan komunikasi dengan seluruh masyarakat lain, meningkatkan kepekaan akan permasalahan yang ada diseluruh dunia, serta alat mencari informasi beasiswa, lowongan pekerjaan, dan pelatihan.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Ketersediaan perangkat TI dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM antara lain: komputer, laptop, LCD + proyektor, *hotspot*, jaringan internet. Secara umum perangkat TI terdapat di laboratorim komputer, ruang kelas, ruang dosen, ruang TU, ruang Ormawa, dan perpustakaan. Tingkat pemanfaatan TI oleh dosen dalam peningkatan mutu pembelajaran di FIP UM berada dalam kategori tinggi. Tingkat pemanfaatan

TI Oleh mahasiswa dalam peningkatkan mutu pembelajaran di FIP UM berada dalam kategori tinggi.

Pemanfaatan TI oleh dosen pada dasarnya merupakan alat bantu interaksi pembelajaran dan sebagai wadah pembelajaran. Pemanfaatan TI oleh dosen di FIP UM berada dalam kriteria tinggi. Untuk menindaklanjuti hasil penelitian tersebut, hendaknya frekuensi pemanfaatan TI lebih ditingkatkan lagi, sebab semakin meningkatnya pemanfaatan TI oleh dosen akan berpengaruh terhadap mutu pembelajaran di kelas. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pemahaman bagi dosen tentang tingkat pemanfaatan TI di FIP UM dalam peningkatan mutu pembelajaran. Pemanfaatan TI oleh mahasiswa pada dasarnya merupakan sarana pembelajaran individual. Selain itu perangkat TI juga dapat berperan sebagai mesin pencari referensi dan materi tambahan mata pelajaran. Kemudian mahasiswa juga dapat melakukan kontak dengan sesama mahasiswa dan dosen. Pemanfaatan TI oleh para mahasiswa di FIP UM berada dalam kriteria tinggi. Untuk menindaklanjuti hasil penelitian tersebut, hendaknya frekuensi pemanfaatan TI lebih ditingkatkan lagi, sehingga semakin mahasiswa memanfaatkan TI akan bertambah pula pengetahuannya dan secara langsung berpengaruh terhadap mutu pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan referensi tambahan untuk jurusan dalam pengembangan perkuliahan terkait dengan ketersediaan perangkat dan pemanfaatan TI dalam peningkatan mutu pembelajaran.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arif, Z. 2009. *Efektifitas Pemanfaatan Internet dalam Pembelajaran Terhadap Prestasi Siswa*. Jakarta: UPI.
- Antonius. 2009. Manajemen Sarana Prasarana Sekolah. (online). (<http://emiantoniusmakas.blogspot.com/2009/09/manajemen-sarana-prasarana.html>, diakses 17 maret 2012).
- Arnita. 2007. Teknologi Informasi dalam Dunia Pendidikan. (online), (<http://www.bunghatta.ac.id/artikel154-teknologi-informasi-dalam-dunia-pendidikan.html>, diakses tanggal 4 Maret 2012).
- Hadi, S. 1978. *Metode Reseach 1*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada.
- Juniwati. 2007. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Dunia Pendidikan. (online), (<http://www.kamadeva.com/duniapendidikan.html>, diakses tanggal 5 maret 2012).
- Nasution. 2004. *Manajemen Mutu Terpadu (TQM)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Setyadin, B. 2005. *Desain dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Sugiono. 2005. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Universitas Negeri Malang. 2003. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Williams dan Sawyer. 2005. Kamus Komputer dan Istilah Teknologi Informasi. (online), (<http://www.total.or.id/>, diakses 5 Maret 2012).